



خدمات مشاوره تغذیه و کنترل وزن در کودکان بالای ۵ سال و نوجوانان

(متن آموزشی ویژه توانمندسازی کارشناسان تغذیه
در شبکه بهداشتی درمانی کشور)

دفتر بهبود تغذیه جامعه

بهار ۱۴۰۴

بِسْمِ اللَّهِ

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
دفتر بهبود تغذیه جامعه
با همکاری:
دفتر صندوق کودکان ملل متحد در ایران

گروه تهیه و تدوین:

دکتر پریسا ترابی
دکتر سلمه بهمن پور
دکتر فاطمه اسفرجانی
دکتر مینا مینایی
دکتر زهرا نامخواه
دکتر بهار عظمتی
مریم مشلول
نعیمه نقره

زیر نظر: دکتر احمد اسمعیل زاده
(مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه)

۶	مقدمه
۸	سیاست گذاری کنترل وزن و چاقی کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال
۲۴	فصل اول ارزیابی ها
۲۵	تعریف و تشریح مراقبت
۲۵	ارزیابی های پیش نیاز
۲۶	ارزیابی های تن سنجی
۲۷	برنامه ریزی و ارائه رژیم غذایی
۲۸	تعیین زمان دقیق مراجعه بعدی کودک یا نوجوان جهت کنترل وزن
۲۸	آموزش به کودک، نوجوان و سرپرست کودک یا نوجوان جهت بهینه سازی استفاده از برنامه غذایی
۲۹	تواتر ویزیت و مشاوره
۳۱	فصل دوم نکاتی در خصوص ارزیابی ها
۲۹	سایر ضروریات جهت ارائه خدمت
۳۲	ارزیابی تن سنجی
۳۲	نیاز به خواب
۳۲	فعالیت بدنی
۳۳	فواید فعالیت بدنی برای کودکان و نوجوانان
۳۶	نمونه ای از فعالیت های بدنی پیشنهادی برای کودکان و نوجوانان
۳۷	مکمل های مورد نیاز عمومی
۳۷	توصیه هایی برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان
۳۸	توصیه هایی برای والدین کودکان و نوجوانان مبتلا به اضافه وزن و چاقی
۳۹	پیشنادهایی به خانواده ها برای اصلاح رفتار های غذایی کودک/نوجوان
۴۲	فصل سوم مشاوره تغذیه
۴۳	مرحله تنظیم انرژی مورد نیاز

روش اول	۴۳
محاسبه انرژی مورد نیاز و انرژی صرف شده با توجه به عادات غذایی کودک یا نوجوان	۴۳
روش سوم (محاسبه سریعتر):	۴۵
محاسبه انرژی بر حسب کیلو کالری توصیه شده به تفکیک سن، جنس و سطح فعالیت بدنی	۴۵
مرحله محاسبه درشت مغذی ها	۴۷
مرحله محاسبه واحد ها بر مبنای لیست جانشینی	۴۸
مرحله ارائه برنامه غذایی و لیست جانشینی	۴۸
فصل چهارم معرفی و حل نمونه رژیم درمانی	۵۵
حل نمونه بصورت موردی	۵۶
پیوست	۶۰
ارزیابی تن سنجی و تعیین نمایه توده بدنی	۶۲
لیست جانشینی برای کودکان ۱-۷ ساله	۶۴
لیست جانشینی برای کودکان ۷ ساله تا قبل از ۱۳ سالگی	۶۴
لیست جانشینی برای کودکان ۱۳-۱۸ ساله	۶۵
منابع	۷۱

مقدمه

چاقی کودکان و نوجوانان یکی از جدی‌ترین و چالش برانگیزترین مسائل بهداشت عمومی است. شیوع چاقی با سرعت نگران‌کننده‌ای در جهان رو به افزایش است و کودک و نوجوان را در معرض خطر ابتلا به انواع بیماری‌های زمینه‌ای قرار می‌دهد. در بیشتر موارد اضافه وزن تا سنین بزرگسالی ادامه می‌یابد و باعث افسردگی و کاهش اعتمادبه‌نفس می‌شود.

چاقی کودکان و نوجوانان یک بیماری جدی است که جامعه و خانواده را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این اتفاق می‌تواند نگران‌کننده باشد زیرا معمولاً با خطر ابتلا به دیابت، فشار خون و کلسترول بالا همراه است. چاقی مفرط می‌تواند اختلالات روحی مانند خود زشت انگاری، مشکلات خلقی و اختلال پرخوری را هم تشدید کند.

ا اضافه وزن و چاقی از سنین کودکی و نوجوانی باید مورد توجه و مداخله تیم سلامت در شبکه بهداشتی کشور قرار گیرد و افزایش علم و آگاهی ارائه دهندگان خدمت در این زمینه می‌تواند کیفیت ارائه خدمات را به این گروه سنی بالا برده و بهره‌وری خدمات را افزایش دهد.

یکی از بهترین راهکارها برای کنترل وزن و سلامت کودکان و نوجوانان، توجه به عادات غذایی و میزان فعالیت بدنی آنها می‌باشد. کارشناسان تغذیه در مواجهه با نوجوانان با شرایط اضافه وزن و چاقی لازم است تصمیم‌گیری و برنامه ریزی اصلاحی خاص شرایط همان نوجوان را در پیش گیرند.

در این راهنمای آموزشی تلاش شده با هدف بهبود شرایط تغذیه‌ای کودکان و نوجوانان سرزمینمان، توانمندی و مهارت‌های مراقبت تغذیه‌ای دانش‌آموختگان تغذیه ارتقا یابد. انعکاس نظرات سازنده شما، ما را در توسعه و تکمیل متون آموزشی یاری خواهد نمود

سیاست گذاری کنترل وزن و چاقی کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

چاقی یک مشکل عمده بهداشت عمومی با اهمیت جهانی است. نرخ شیوع در تمام نقاط جهان، هم در کشورهای غربی و هم در کشورهای فقیر در حال افزایش است. تأثیر جدی اضافه وزن بر افراد و جوامع در سراسر جهان از نظر هزینه های بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی مرتبط بسیار جدی و تامل برانگیز است.

سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۲۵ در خصوص روز جهانی چاقی (۴ مارس مصادف با چهاردهم اسفند ماه) در بیانیه خود اعلام کرد "همه کشورها از دستیابی به اهداف سازمان جهانی بهداشت در مورد چاقی تا سال ۲۰۲۵ بازمانده اند" و این نشان می دهد که سیاست ها و راهکارها برای کنترل چاقی در دنیا کارآمد نبوده است. کشورهای با درآمد پایین و متوسط بیشترین افزایش، بیشترین تعداد و کمترین احتمال دستیابی به اهداف سازمان جهانی بهداشت را تجربه می کنند. برآورد می شود که BMI بالا، سالانه ۹۹۰ میلیارد دلار برای خدمات بهداشتی

در سراسر جهان هزینه داشته باشد (۱۳٪ هزینه مراقبت های بهداشتی). این هزینه ها، مربوط به هزینه های مستقیم خدمات پیشگیرانه، تشخیصی و درمانی و هزینه های غیرمستقیم بهره وری از دست رفته است. باید توجه داشت چاقی در سنین کودکی و نوجوانی خطر ابتلا به بسیاری از بیماری ها از جمله دیابت، سرطان ها و بیماری های قلبی را افزایش می دهد.

با وجود تمام تلاش های صورت گرفته برای کنترل چاقی در کشور، شیوع آن روندی صعودی دارد. این امر نشان می دهد که در این زمینه باید طرحی نو در انداخت و به جای پرداختن به درمان چاقی، ریشه های اساسی ایجاد چاقی باید مورد هدف قرار گیرند که مشارکت همه جانبه تمام دستگاه ها و سازمان های دولتی و غیردولتی لازمه موفقیت در این مسیر است. لذا بر کلیه دانشگاه/دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور است که با در نظر گرفتن شرایط منطقه خود و با درگیر کردن تمام دستگاه ها و بخشهای دولتی و غیردولتی برنامه ویژه ای برای کنترل چاقی به ویژه در سنین پایین تدوین و اجرا نمایند. محیط غذایی کنونی، کودکان و نوجوانان در سنین مدرسه را در معرض بازاریابی و تجارت غذاهای ناسالم و برچسب گذاری تغذیه ای نامناسب و گاه همراه کننده قرار می دهد. دولت با کمک سازمان ها و انجمن های ذیربط و با پشتوانه خانواده های دانش آموزان در ایجاد پذیرش و اجرای سیاست های مرتبط، وضعیت تغذیه نوجوانان را بهبود بخشد. این سیاست ها شامل موارد زیر می شود:

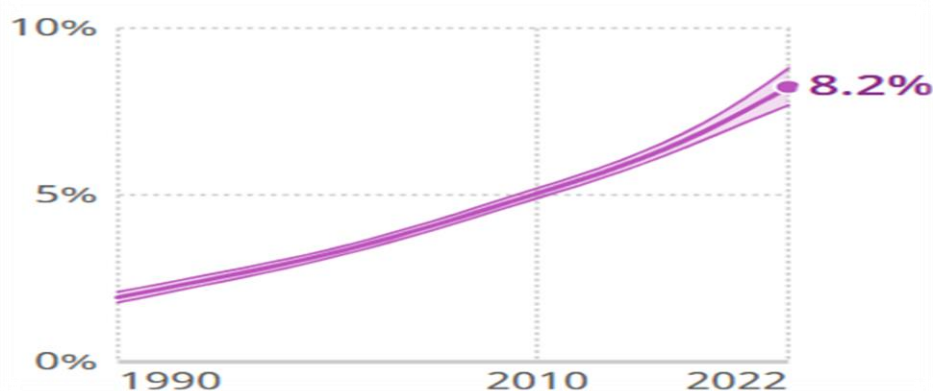
برچسب گذاری در قسمت جلو بسته بندی مواد غذایی: برچسب های گرافیکی تغذیه ای که در قسمت جلو یا پنل اصلی بسته بندی مواد غذایی و نوشیدنی ها قرار دارند، اطلاعات فوری در مورد کیفیت تغذیه ای محصول

را نشان می‌دهند. مثالی از این نوع برچسب‌ها، چراغ ترافیکی رنگی و علائم هشداردهنده‌ای است که روی مواد غذایی و نوشیدنی‌های بسته‌بندی شده قرار می‌گیرد و سطوح چربی، نمک و/یا شکر را نشان می‌دهد. تنظیم بازاریابی غذاهای ناسالم برای کودکان مدرسه‌ای: این سیاست‌ها به منظور حفاظت از کودکان در برابر تأثیرات مضر بازاریابی غذاهای ناسالم طراحی شده‌اند.

مالیات بر نوشیدنی‌های شیرین شده با شکر و غذاهای فوق فرآوری شده. سیاست‌های غذایی و تغذیه‌ای در مدارس. این سیاست‌ها شامل استانداردهای تغذیه‌ای برای کیفیت غذاهایی است که در مدارس یا اطراف آنها سرو یا فروخته می‌شود و همچنین محدودیت‌های بازاریابی برای غذاها و نوشیدنی‌های ناسالم در اطراف مدارس. این سیاست‌ها مؤثر بوده و تجربیات کشورهای مختلف می‌تواند برای توسعه سیاست‌های مشابه در سراسر جهان مورد استفاده قرار گیرد.

شیوع در ایران و جهان

بنابر اعلام سازمان بهداشت جهانی، چاقی در بزرگسالان از سال ۱۹۹۰ تاکنون بیش از دو برابر شده و در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۹ سال چهار برابر شده است. بیش از ۳۹۰ میلیون کودک و نوجوان ۵ تا ۱۹ سال در سال ۲۰۲۲ دارای اضافه وزن و ۱۶۰ میلیون نفر چاق بودند. در سال ۲۰۲۲ یک نفر از هر هشت نفر چاق بودند. در سال ۲۰۲۲، ۴۳ درصد بزرگسالان ۱۸ سال و بالاتر

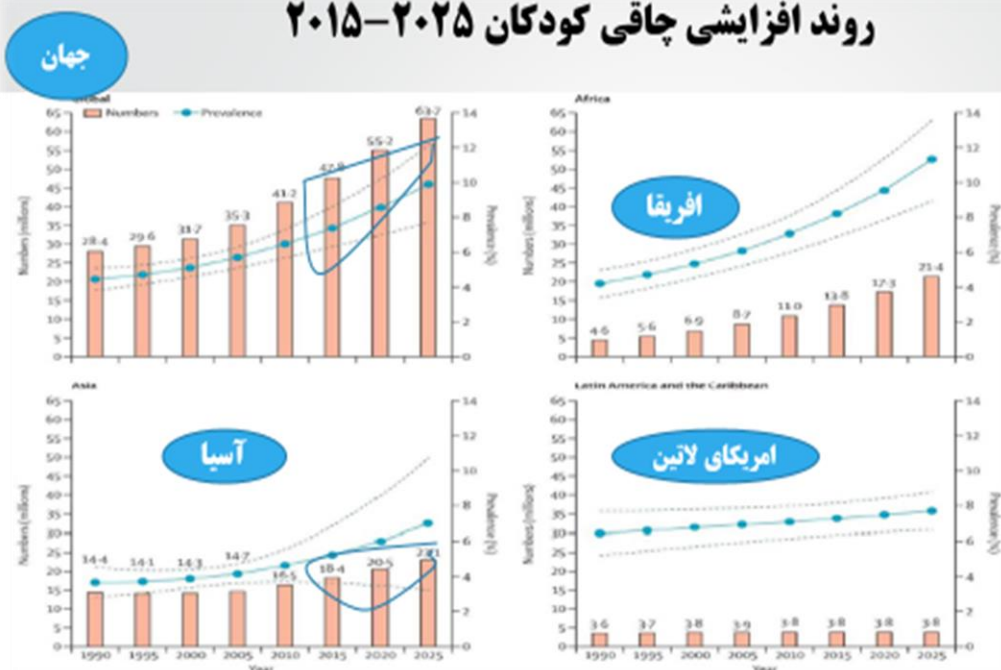


به اضافه وزن و ۱۶ درصد به چاقی مبتلا بودند. همچنین بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال

۲۰۲۴، تعداد ۳۵ میلیون کودک زیر ۵ سال به اضافه وزن و چاقی مبتلا بودند. در سرتا سر جهان، شیوع چاقی در میان کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۹ ساله با ۶٫۳ درصد افزایش از ۱٫۹٪ [۱٫۸٪ - ۲٫۱٪] در سال ۱۹۹۰ به ۸٫۲٪ [۷٫۷٪ - ۸٫۸٪] در سال ۲۰۲۲ رسیده است.

در ایران نیز آمار اضافه وزن و چاقی وضعیت مطلوبی ندارد. طبق آمار به دست آمده از سامانه پرونده الکترونیک سلامت، در سال های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به ترتیب ۴۸ و ۵۰ درصد بزرگسالان مبتلا به اضافه وزن یا چاقی هستند. اضافه وزن و چاقی در نوجوانان نیز در سال های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به ترتیب ۱۴٫۹۳ و ۱۶٫۵۹ درصد گزارش شده است که نشاندهنده روند افزایشی شیوع اضافه وزن و چاقی طی سال های اخیر می باشد. علیرغم این که ایران در تولید ۱۵ محصول اصلی باغی در دنیا مقام نخست تا دهم را دارد و بیش از ۴ درصد میوه و مرکبات جهان را تولید می کند، اما مصرف میوه و سبزی در کشورمان کمتر از استاندارد جهانی است: سرانه مصرف سالانه میوه و سبزی در ایران ۳۰ و در جهان ۱۲۰ کیلوگرم است به عبارت دیگر بجای مصرف روزانه حداقل ۴۰۰ گرم میوه و سبزی، حدود ۱۰۰ گرم مصرف می شود.

روند افزایشی چاقی کودکان ۲۰۱۵-۲۰۲۵



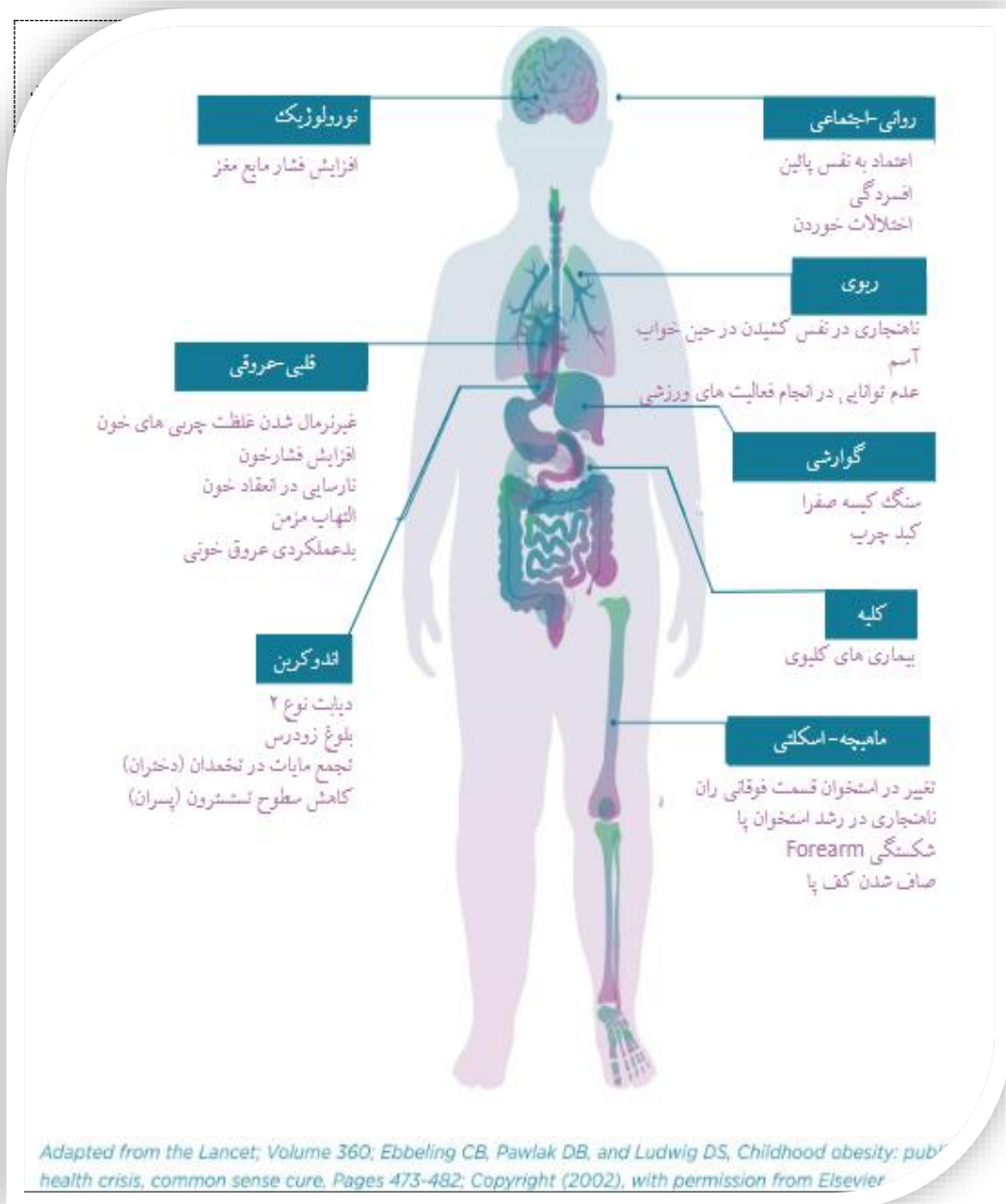
علل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان



عوامل متعددی در اختلالات وزن گیری کودکان و نوجوانان دخالت دارند. گرایش به داشتن اضافه وزن معمولاً در خانواده سابقه دارد. هرچند بدان معنی نیست که هر کودک یا نوجوانی حتماً دچار اضافه وزن می شود. وراثت تنها بخشی از علت است. علل محیطی مانند الگوها و عادات خانوادگی غذا خوردن و میزان فعالیت ممکن است در مقایسه با وراثت اثر قوی تری بر وزن داشته باشند.

از علل شایع افزایش وزن دوران کودکی و نوجوانی می توان موارد زیر را نام برد:

عوارض میان مدت و دراز مدت اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان



اهداف و استراتژی های جهانی در کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

- **افزایش مصرف میوه و سبزی:** با ایجاد باغچه در سطح مدارس و محله ها، تامین میوه و سبزی تازه از زمین های کشاورزی به مدارس، جذب مغازه های جدید به مناطق مختلف شهر، ایجاد سرویس های ارائه میوه و سبزی به دانش آموزان، ایجاد باغ های اشتراکی در پارک ها همراه با آموزش باغ داری آماده سازی و ذخیره محصولات به افراد محل و دانش آموزان، ایجاد باغچه های خانگی و آموزش باغبانی و کشاورزی در مدارس، برنامه تغذیه رایگان با میوه و سبزی، برنامه سالاد مدارس در غرفه فروش مواد غذایی یا در برنامه تغذیه رایگان مدارس، آموزش تغذیه در مدارس، ارائه میوه ها و سبزی ها در بسته بندی های جذاب و بهداشتی آماده مصرف، راه اندازی برنامه صبحانه مدارس و استفاده از میوه و سبزی در وعده های غذایی صبحانه و ناهار دانش آموزان و در کمپ های دانش آموزی، ارائه سالاد بار در مدارس، آموزش مصرف میوه و سبزی توسط پرسنل مراکز بهداشتی درمانی به مراجعین، گنجاندن میوه و سبزی در صبحانه کودکان، مهارت آموزی گروه های هدف در خصوص تهیه مواد غذایی سالم حاوی میوه و سبزیجات، در نظر گرفتن مشوق هایی برای فروشگاه های مواد غذایی و خوار و بار فروشی ها برای عرضه مستقیم محصولات کشاورزی در مناطق محروم، برنامه تقسیم غذا و بوته گیاهان خوراکی مانند توت و سبزیجات در مناطق محروم، برنامه آشپزی با کودکان و باغبانی در مدارس ابتدایی، برگزاری کمپین های مصرف ۵ تا ۱۰ سروینگ (حداقل ۵ وعده) میوه و سبزی در روز، شناسایی موانع افزایش مصرف میوه و سبزی در کودکان، سیستم پاداش به دانش آموزان بر اساس رسم منحنی مصرف میوه و سبزی روی نمودار دیواری، خواندن مطالب ادبی یا تماشا کلیپ با حضور هنرپیشگان و هنرمندان در حال مصرف میوه و سبزی و در انتها به کودکان میوه و سبزی داده می شود (جهت همانند سازی) افزایش استفاده از میوه و سبزی در غذاهای آماده، ارائه میوه و سبزی در دستگاه های خودکار (وندینگ ماشین)، ارائه میوه و سبزی در بوفه مدارس، کمپین ۵ در روز یا نیم کیلو در روز، طرح میوه مدرسه، ترویج راهنمای غذایی ملی
- **افزایش مصرف غلات کامل:** استفاده از پرک غلات و غلات کامل در صبحانه، استفاده از گندم پرک در کنار غذا، استفاده از پودر غلات کامل در تهیه کیک و شیرینی و دسر ها، اضافه کردن پودر غلات کامل به سوپ، استفاده از آرد ذرت کامل در تهیه غذاها، مشارکت کودکان و نوجوانان در منزل در تهیه کیک و شیرینی با استفاده از آرد غلات کامل بجای غلات تصفیه شده، استفاده از غلات کامل و برنج قهوه ای و بلغور و جودوسر و جو در تهیه غذای دانش آموزان در مدرسه
- **کاهش مصرف نوشیدنی های شیرین شده:** ارائه نوشیدنی های سالم و رژیمی و سپس آب بعنوان جایگزین های نوشیدنی های شیرین و نوشابه ها، ارائه آب به کودکان مراجعه کننده به مراکز درمانی، ممنوعیت عرضه غذاهایی با ارزش غذایی کم و نوشیدنی های کربناته در برنامه صبحانه و ناهار مدارس (فروشی و رایگان)، عرضه شیر کم چرب یا بدون چربی در مدارس و مناسبت ها، ارائه آب میوه صد درصد طبیعی در مهد های کودک، مدارس و دانشگاه ها، آموزش دانش آموزان در خصوص فواید نوشیدنی های

طبیعی و مضرات نوشیدنی های شیرین شده، جلب همکاری تولیدکنندگان مواد غذایی و خرده فروشان و رستوران داران و ... در خصوص به کارگیری راهنماهای بازاریابی در کودکان و کاهش نسبی هزینه نوشیدنی های سالم و افزایش نسبی قیمت نوشیدنی های شیرین شده با شکر، استفاده از برچسب گذاری رنگی با رنگ قرمز که نشانه شکر بیشتر و قیمت بالاتر است که در افزایش فروش محصولات سالم و کاهش فروش محصولات دارای شکر، کاهش تبلیغات محصولات غذایی شیرین، آموزش در خصوص مضرات مصرف شکر

- **کاهش مصرف اسیدهای چرب ترانس:** آموزش در خصوص استفاده از روغن های گیاهی غیر هیدروژنه مانند روغن زیتون و کانولا و کتان و ...، توجه به برچسب های غذایی بویژه صفر گرم اسید چرب ترانس، محدود کردن استفاده از دونات و کلوچه و کراکر و مافین و کیک که حاوی اسید چرب ترانس هستند، محدود کردن غذاهای آماده و رستورانی که با روغن هیدروژنه تهیه شده اند

چه راه حل هایی برای این مشکل وجود دارد؟

- شناسایی علل و شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان.
- شناسایی برنامه بخش های کلیدی (آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، وزارت ورزش و جوانان و ...)
- شناسایی دینقشان در جامعه (انجمن ها، صنایع غذایی و ...)
- مذاکره و حمایت طلبی و تدوین برنامه مشترک و هدفمند
- ترویج رژیم های غذایی سالم
- تنظیم مقررات برای صنایع غذایی و آشامیدنی
- ترویج فعالیت بدنی و ورزش



مداخلات کلیدی قابل اجرا در کشور	
سیاست ها	<ul style="list-style-type: none"> • تقویت برنامه های نظارتی در محیط مدرسه و جامعه، بازاریابی، بازاریابی غذاهای سالم برای کودکان، برچسب گذاری مواد غذایی، مالیات های مرتبط با سلامت و فرمولاسیون مجدد مواد غذایی (برای تبدیل شدن به مواد غذایی سالم تر).
سیستم غذایی	<ul style="list-style-type: none"> • افزایش دسترسی کافی به غذاهای سالم به روش های مختلف از جمله تامین عمومی آنها
سیستم بهداشتی	<ul style="list-style-type: none"> • مراقبت های قبل از زایمان شامل: مشاوره تغذیه، آموزش تغذیه، مکمل یاری آهن و اسید فولیک، نظارت بر وزن و مشاوره در خصوص فعالیت بدنی • ترویج و حمایت از شیردهی در طول مراقبت های قبل از زایمان و در مراکز زایمانی • مشاوره تغذیه نوزادان و کودکان خردسال، کودکان بالای پنج سال و نوجوانان • اندازه گیری منظم وزن و قد کودکان زیر پنج سال، کودکان بالای پنج سال و نوجوانان • غربالگری، ارجاع و پایش شاخص های تن سنجی کودکان بمنظور کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان زیر پنج سال، کودکان بالای پنج سال و نوجوانان
سیستم آب و سالم سازی	<ul style="list-style-type: none"> • ترویج و حمایت از افزایش دسترسی به آب آشامیدنی رایگان و سالم در مراکز جمعی، کودکانستان ها، مدارس و مراکز و پایگاه های جامع سلامت به عنوان یک جزء کلیدی از رژیم غذایی سالم.
سیستم آموزش	<ul style="list-style-type: none"> • برنامه غذایی و تغذیه مدارس شامل سواد تغذیه در کودکانستان ها، پیش دبستانی ها، مدارس متوسطه اول و دوم برای کودکان و والدین و اجرای سیاست های پیشگیری از اضافه وزن و چاقی • بهبود محیط های غذای مدرسه از طریق ترویج مصرف میوه، سبزی و آب و کاهش دسترسی به نوشیدنی های صنعتی و شیرین و تنقلات پرچرب • فعالیت بدنی؛ آموزش فعالیت بدنی • غربالگری و ارجاع برای کنترل اضافه وزن و چاقی
سیستم حمایت اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> • حمایت تغذیه ای از کودکان زیر پنج سال، کودکان بالای پنج سال و نوجوانان و مادران باردار و شیرده مبتلا به سوء تغذیه، اطمینان از ترویج و حمایت از رژیم غذایی سالم در برنامه های حمایتی. پرداخت نکردن یارانه به غذاهای ناسالم و در صورت لزوم در نظر گرفتن یارانه برای غذاهای سالم

مداخلات کلیدی قابل اجرا در کشور

<ul style="list-style-type: none"> • مشاوره تغذیه مادر و کودک • حمایت از رابطین مراقبت های قبل از زایمان • بسیج اجتماعی و تغییر اجتماعی و رفتاری: ارتباط خانواده ها و نوجوانان در مورد رژیم غذایی سالم و فعالیت بدنی از طریق شبکه های اجتماعی، گروه های همسالان و رسانه های اجتماعی • ترویج و حمایت از محیط های سالم و غیر چاق کننده (مانند مراکز ورزشی، رستوران های حامی سلامت، جاده سلامتی، پارک های دارای وسایل ورزشی و ...) 	مراکز جمعی
<p>اولویت دادن به حمایت از حقوق کودکان و اقدام برای تامین منافع کودکان: جلب حمایت انجمن های حمایت از تغذیه کودکان و نوجوانان</p> <p>استفاده از ظرفیت برقراری ارتباط بازیگران، ورزشکاران و چهره های سرشناس هنری و رسانه ای با این گروه سنی برای ترویج مصرف غذای سالم و ایجاد انگیزه در تولیدکنندگان غذاهای سالم برای ایجاد دسترسی فیزیکی و اقتصادی برای کودکان و نوجوانان</p>	بخش خصوصی

مداخلات در طول دوران زندگی برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

نوجوانان	سنین مدرسه (۵ الی ۹ سال)	اوایل کودکی	قبل از بارداری و بارداری
<ul style="list-style-type: none"> ایجاد محیط سالم و بدون ایجاد اضافه وزن در مدارس متوسطه (سیاست ها و توانمند سازی کارکنان) سواد تغذیه و آموزش فعالیت بدنی در مدارس متوسطه ترویج و حمایت از فعالیت فیزیکی و سواد تغذیه ای در اجتماعات این گروه سنی تبلیغ و انتقال پیام از طریق گروه های همسالان، شبکه های اجتماعی، باشگاه های ورزشی، شبکه های جوانان و غیره غربالگری، ارجاع، آموزش و مشاوره تغذیه برای مدیریت و کنترل اضافه وزن و چاقی 	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد محیط سالم و بدون ایجاد اضافه وزن در مدارس ابتدایی (سیاست ها و توانمند سازی کارکنان) سواد تغذیه و آموزش فعالیت بدنی در مدارس ابتدایی ترویج و حمایت از فعالیت بدنی در اجتماعات این گروه سنی برنامه های تغذیه و غذای مدرسه برای ترویج تغذیه سالم برنامه های سلامت/ بهداشت مدرسه برای غربالگری، ارجاع، آموزش و مشاوره تغذیه برای مدیریت و کنترل اضافه وزن و چاقی 	<ul style="list-style-type: none"> حفظ، ترویج و حمایت از شیردهی حمایت از تغذیه تکمیلی مناسب (غذاهای سالم، تغذیه پاسخگو) سواد تغذیه ای و آموزش فعالیت بدنی در پیش دبستانی ها (سیاست ها و توانمند سازی کارکنان) پایش رشد کودکان از طریق اندازه گیری وزن و قد در مراکز خدمات جامع سلامت (۱۶ بار مراقبت) آموزش و مشاوره تغذیه مادران یا مراقبین اصلی نوزادان و کودکان خردسال آموزش والدین بویژه مادران یا مراقبین اصلی کودک در مورد استفاده نکردن از شیوه های کنترلی خورانش کودک مانند استفاده از اجبار در غذا خوردن کودک (شیوه های خورانش در حقیقت راهکارها و رفتارهای هدفمند و 	<ul style="list-style-type: none"> ترویج هشت بار مراقبت قبل از زایمان مشاوره تغذیه (ظرفیت سازی کارکنان)

مداخلات در طول دوران زندگی برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

نوجوانان	سنین مدرسه (۵ الی ۹ سال)	اوایل کودکی	قبل از بارداری و بارداری
		خاصی است که والدین به منظور تاثیر مستقیم در غذا خوردن کودکان استفاده می کنند	

مداخلات کلیدی قابل اجرا در مدارس



مشکلات بوفه ها : دانش آموزان زمان زیادی را در مدرسه می گذرانند. تسهیل دسترسی به مواد غذایی با ارزش و سالم در درون مدرسه از طریق بوفه های مدارس از راهکارهای مناسب برای تاثیر گذاری بر رفتارهای تغذیه ای آنان محسوب می شود.

علیرغم تدوین و ابلاغ دستورعمل پایگاه تغذیه سالم در مدارس، همچنان محدودیت هایی در اجرای دستورعمل و ساماندهی بوفه ها به چشم می خورد:

- نبود مراقب سلامت/ کارشناسان تغذیه در سطح مدارس به عنوان مسئولان مراقبت از سلامت دانش آموزان که می تواند به عنوان متولی ساماندهی بوفه ها، نظارت و کنترل مستمر داشته باشد.
- دسترسی نداشتن به مواد غذایی سالم، مغذی، متنوع و متناسب با نیازهای تغذیه ای دانش آموزان
- تخصیص ندادن فضای کافی به بوفه ها و دسترسی دشوار دانش آموزان برای خرید (صف در بوفه ها)
- نبود تجهیزات کافی در بوفه ها برای نگهداری مواد غذایی ناشی از محدودیت فضا و بودجه
- سوددهی بوفه برای فروشنده آن (عمدتا سראیدار) و مدرسه که منجر به ورود مواد غذایی کم ارزش و پرکالری به بوفه ها می شود،
- توجه ناکافی به مسأله تغذیه دانش آموزان و خصوصاً میان وعده مدرسه از طرف خانواده ها به دلیل نا آگاهی
- نبود حمایت کافی از مدرسه از طرف سطوح بالاتر و نبود متولی خاص اجرایی در زمینه تغذیه دانش آموزان در مدارس

راهکارهایی جهت ساماندهی بوفه های مدارس

مناطق آموزش و پرورش:

- استخدام و یا به کارگیری کارشناسان تغذیه در مدت طرح نیروی انسانی آنان در هر یک از مناطق، به منظور هدایت، نظارت و کنترل مداوم وضعیت کلیه بوفه های مدارس (از نظر تجهیزات، شرایط فیزیکی استاندارد، بهداشتی، فروشنده و مواد غذایی موجود) و ارائه آموزش های کاربردی برای دانش آموزان و خانواده های آنان
- جهت جلب مشارکت و همکاری مدیران مدارس در ارتقاء وضعیت بوفه های مدارس، وجود بوفه سالم و بهداشتی باید مورد تشویق قرار گیرد، به طوری که در کارنامه ارزشیابی سالانه مدیران از سوی آموزش و پرورش، امتیازی برای داشتن بوفه سالم در نظر گرفته شود.
- سود دهی بوفه برای منطقه، مدرسه یا فروشنده آن (که غالباً سرایدار مدرسه است) با ورود غذاهای نا سالم به آن ارتباط مستقیم دارد. بهتر است اداره بوفه به صورت شرکت تعاونی دانش آموزی با مشارکت دانش آموزان و زیر نظر مسئولان مدرسه انجام پذیرد. در این راستا می توان با رعایت موازین بهداشتی، از وجود مادران داوطلب و یا خود دانش آموزان نیز جهت تهیه و فروش مواد غذایی مطابق با دستورعمل های ابلاغی استفاده گردد.
- تا حد امکان بهتر است فروشنده بوفه فردی غیر از سرایدار مدرسه باشد در غیر این صورت، حضور سرایدار به عنوان فروشنده بوفه، باید با رعایت کلیه اصول بهداشتی بوده، متناوباً توسط کارشناس منطقه کنترل گردد. به علاوه حق الزحمه این فرد نیز نه از عواید فروش بوفه، بلکه به صورت مقداری مشخص به عنوان اضافه کار در حقوق ماهانه در نظر گرفته شود.

راهکارهایی جهت اصلاح رفتارهای غذایی دانش آموزان

در سطح دانش آموزان:

- تسهیل دسترسی به مواد غذایی با ارزش
- بازنگری دروس راهنمایی با گرایش تغذیه سالم به خصوص درس حرفه و فن
- تخصیص ساعات آموزش جهت آموزش تغذیه (تئوری و عملی به صورت کارگاهی) و تهیه سرفصل های آموزشی جذاب همراه با پوستر و پمفلت یا فیلم های آموزشی مانند کلیه دروس دیگر
- برگزاری دوره های آموزشی جهت توانمندسازی دانش آموزان در انتخاب غذای سالم و ارزیابی رژیم غذایی

در سطح خانواده:

- برگزاری ادواری کلاسهای آموزش تغذیه برای خانواده ها از طریق مدارس، توسط کارشناسان تغذیه مناطق، با استفاده از پوستر، پمفلت و کتابهای آموزشی
- راه اندازی کلاس آشپزی جهت آموزش مادران در زمینه نحوه تهیه میان وعده سالم، مغذی و با کیفیت برای دانش آموزان

- توانمند سازی خانواده در راستای ارزیابی رژیم غذایی و انتخاب غذای سالم
- بهره گیری از مشارکت دانش آموزان و والدین خصوصاً از طریق انجمنهای اولیا و مربیان در ساماندهی بوفه های مدارس نیز می تواند به عنوان بخشی از این برنامه آموزشی در نظر گرفته شود.

در سطح جامعه :

- ارائه آموزشهای مناسب به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق صدا و سیما و سایر رسانه ها
- کنترل تبلیغات مواد غذایی ناسالم در رسانه ها
- مشارکت همه جانبه این گروهها تنها در سایه وجود قوانین مدون و تحت چتر حمایتی دولت میسر و از ضمانت اجرایی کافی برخوردار خواهد بود.

اقدامات بخش بهداشت در تشخیص، پی گیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

- اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک توسط مراقبین سلامت و بهورزان در پایگاه ها و خانه های بهداشت و کنترل مجدد توسط کارشناسان تغذیه در موارد ارجاع شده
- غربالگری الگوی غذایی توسط مراقبین سلامت و بهورزان در پایگاه ها و خانه های بهداشت و ارائه آموزش تغذیه بر اساس هرم غذایی کودکان و نوجوانان
- ارزیابی تخصصی تغذیه، مشاوره تغذیه، تنظیم برنامه غذایی، پیگیری و کنترل وزن توسط کارشناس تغذیه مراکز خدمات جامع سلامت برای کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن و یا مبتلا به چاقی ارجاع شده
- ارجاع دانش آموزان شناسایی شده دارای اضافه وزن و چاقی از مدارس به کارشناسان تغذیه مراکز خدمات جامع سلامت

ابزار و مهارت های مورد نیاز در تشخیص، پی گیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

- مهارت اندازه گیری صحیح اندازه های وزن و قد
- وجود قدسنج و ترازوی سالم و مناسب و کالیبراسیون های منظم دوره ای
- رسم منحنی ها در سامانه های الکترونیک به دنبال ثبت دقیق و صحیح وزن و قد کودکان و

نوجوانان

- تفسیر منحنی های رشد و مداخله متناسب با آن (آموزش، ارجاع)
- ارجاع به موقع به پزشک و کارشناس تغذیه
- پایش مدارس از نظر پایگاه تغذیه سالم
- آموزش به دانش آموزان و اولیاء دانش آموزان و مربیان مدرسه
- آموزش های گروهی در مدارس

برنامه های دفتر بهبود تغذیه جامعه برای کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

۱. برنامه ایران اکو (IRAN ECHO): پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی در کودکان و

نوجوانان ۶ تا ۱۸ سال

با توجه به روند افزایشی اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان که از عوامل خطر مهم بیماری های غیرواگیر می باشد، راهنمای پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه و اساتید کمیته کشوری تغذیه، تدوین و در مرحله اول در ۸ دانشگاه علوم پزشکی کشور اجرا شد و از سال ۱۳۹۸ در سطح کشور به مورد اجرا گذاشته شده است. این برنامه مبتنی بر طراحی و اجرای مداخلات فرد محور از طریق پایگاه سلامت / خانه بهداشت و مراکز خدمات جامع سلامت و مداخلات جامعه محور با همکاری آموزش و پرورش، صدا و سیما استان، شهرداری، وزارت ورزش و جوانان و سایر بخش های ذیربط اجرا می شود.

۲. پایگاه تغذیه سالم مدارس: با توجه به اهمیت تغذیه دانش آموزان در مدارس و جایگاه بوفه مدارس در

فرهنگسازی تغذیه ای کودکان و نوجوانان سنین مدرسه، دفتر بهبود تغذیه جامعه در سال ۱۳۸۷ با همکاری اداره سلامت نوجوانان و جوانان دفتر سلامت خانواده و جمعیت، مرکز سلامت محیط و کار، دفتر سلامت و پیشگیری از آسیب های اجتماعی وزارت آموزش و پرورش «دستورعمل بهداشتی پایگاه تغذیه سالم و تعاونی های مدارس» را بازنگری و تدوین نمود. این دستورعمل توسط دو وزیر آموزش و پرورش و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به امضای تفاهم رسید و توسط وزارت آموزش و پرورش به کلیه مناطق آموزش و پرورش کشور ابلاغ گردید. هر ساله فهرست مواد غذایی مجاز و غیر مجاز در قالب «دستورعمل پایگاه های تغذیه سالم در مدارس» توسط کمیته ای متشکل از کارشناسان وزارت بهداشت و وزارت آموزش و پرورش بازنگری و به روز شده و به دانشگاه های علوم پزشکی کشور برای نظارت بر حسن اجرا در مدارس ابلاغ می شود. در این برنامه علاوه بر نظارت بر عرضه اقلام غذایی مجاز در بوفه ها، آموزش دانش

آموزان و اولیاء و مربیان در زمینه تغذیه صحیح و میان وعده های سالم و مغذی برای دانش آموزان توسط کارشناسان تغذیه مراکز خدمات جامع سلامت منطقه با همکاری اداره آموزش و پرورش استان صورت می گیرد.

۳. مراقبت های تغذیه ای کودک و نوجوان در شبکه PHC

۴. تهیه متون آموزشی و برنامه ریزی مداخلاتی برای ستاد دانشگاه ها و مراکز خدمات جامع سلامت

با وجود اهمیت این سیاست های کلان ملی، موفقیت نهایی در مهار چاقی به عملکرد متخصصان خط اول نظام سلامت بستگی دارد. این راهنما طراحی شده است تا با ارائه ابزارهای علمی، مدرن و کاربردی، شما را برای تبدیل این سیاست ها به نتایج ملموس و موفقیت های فردی در سطح خانواده ها توانمند سازد.

فصل اول: ارزیابی ها

تعریف و تشریح مراقبت:

مشاوره تغذیه در کودکان و نوجوانان مبتلا به اضافه وزن و چاقی توسط کارشناسان تغذیه در شبکه بهداشتی درمانی کشور

Nutrition Consultation in Children and Adolescents in Health System

ارزیابی کودک و نوجوان دارای اضافه وزن، صرفاً جمع‌آوری اعداد و اطلاعات نیست؛ بلکه فرآیندی برای کشف دنیای منحصربه‌فرد یک کودک و خانواده‌اش است. موفقیت در مدیریت وزن، بیش از هر چیز به کیفیت ارتباطی که با مراجع برقرار می‌کنید و درک عمیق شما از چالش‌ها و نقاط قوت او بستگی دارد. این فصل، یک نقشه راه عملی برای انجام یک ارزیابی جامع، یکپارچه و مهم‌تر از همه، همدلانه است.

بررسی کلینیکی و پاراکلینیکی کودکان و نوجوانان مبتلا به اضافه وزن و چاقی

۱- ارزیابی‌های پیش نیاز :

این ارزیابی‌ها در فرم ارزیابی تخصصی تغذیه توسط کارشناس تغذیه انجام می‌شود. الگوی غذایی کودک/نوجوان ۵ تا ۱۸ سال را با استفاده از فرم مربوطه بررسی کنید. نتایج این ارزیابی به استخراج مهم‌ترین اشکالات تغذیه‌ای و هدفمند کردن آموزش‌ها کمک می‌کند. ارزیابی اولیه الگوی تغذیه‌ای توسط مراقب سلامت/بهورز صورت گرفته و در فرم ثبت شده است.

در این ارزیابی، اطلاعاتی نظیر ساعات صرف وعده‌های اصلی و میان‌وعده‌ها، دفعات و نوع میان‌وعده‌های پرکالری یا کم‌ارزش، مصرف یا عدم مصرف صبحانه، سرعت غذا خوردن، روش پخت غذا توسط مادر، ساعات خواب و نوع فعالیت بدنی، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

مصاحبه با کودک/نوجوان باید در حضور مادر انجام شود، اما سوالات مستقیماً از خود کودک/نوجوان پرسیده شود و مادر در صورت لزوم پاسخ‌ها را تکمیل کند.

در بخش مصاحبه با نوجوان و ارزیابی تغذیه‌ای، ارزیابی‌های زیر انجام شود:

➤ **ارزیابی وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده:** شامل سن، وضعیت مسکن، شغل والدین، شاغل بودن مادر، نگهداری توسط مادر بزرگ یا سایر افراد.

- **اطلاعات مربوط به مدرسه:** شیفت مدرسه و مواد غذایی ارائه شده در بوفه مدرسه که در شکل گیری رفتارهای تغذیه‌ای ارزیابی شود. ارزیابی محیط مدرسه در ایجاد رفتارهای نادرست غذایی که موجب چاقی می شود اهمیت دارد.



- **قد و وزن والدین و آگاهی آن‌ها از نقش محیط در چاقی فرزند.**
- **سبک زندگی خانواده:** شامل زمان‌های صرف غذا، مصرف صبحانه، دفعات صرف غذا در رستوران، رفت‌وآمد خانوادگی، نقش پدر و مادر بزرگ در تغذیه کودک.
- **عوامل خطر غیرقابل مداخله چاقی:** وزن تولد، مدت تغذیه با شیر مادر، چاقی در والدین.
- **بیماری‌های همراه و سابقه خانوادگی:** تاریخچه و مدارک پزشکی مرتبط با دیابت، فشار خون بالا، دیس‌لیپیدمی، اختلالات هورمونی و روانی؛ موارد تشخیصی ابتدا باید توسط پزشک بررسی و سپس به کارشناس تغذیه ارجاع داده شود.
- **بررسی تغذیه‌ای تفصیلی:** شامل مقدار مصرف صبحانه و میان‌وعده، نوع آن‌ها، مصرف نوشیدنی‌های صنعتی، سابقه تغییر وزن، سن شروع چاقی، علایق غذایی، داروهای مصرفی، دریافت انرژی، عادات غذایی، میزان مجاز تنقلات.
- **سنجش وضعیت خواب شبانه و زمان رفتن به رختخواب.**
- **ساعات استفاده از تلویزیون، کامپیوتر و بازی‌های الکترونیکی.**
- **ارزیابی فعالیت بدنی:** برای شناسایی موانع و محاسبه نیاز انرژی.
- **ارزیابی کمبودهای پنهان تغذیه‌ای:** بررسی کمبود مواد مغذی مانند کلسیم، آهن، ویتامین D، روی و ویتامین‌های محلول در آب، به‌ویژه در نوجوانانی که اخیراً اقدام به کاهش وزن کرده‌اند.
- **ارزیابی انرژی مورد نیاز.**

۲- ارزیابی های تن سنجی

پس از ایجاد ارتباط اولیه، می‌توانید ارزیابی‌های فیزیکی را انجام دهید.

شامل اندازه گیری وزن، قد و محیط کمر و محاسبه نمایه توده بدن ($\text{Body mass index}=\text{BMI}$).
نحوه اندازه‌گیری: وزن با حداقل لباس و بدون کفش، با تقریب صد گرم اندازه‌گیری شود. قد نیز بدون کفش و تزئینات مو، در حالی که پاشنه، ساق پا و شانه‌ها به دیوار چسبیده‌اند، اندازه‌گیری می‌شود.
محاسبه نمایه توده بدنی (BMI): این شاخص از تقسیم وزن (به کیلوگرم) بر مجذور قد (به متر) به دست می‌آید.

ارزیابی چاقی کودکان و نوجوانان با استفاده از استاندارد سازمان جهانی بهداشت (WHO) و CDC ، با چارت نمایه توده بدن و بر اساس سن و جنس انجام می شود. وضعیت نمایه توده بدنی برای سن را روی نمودارهای مربوطه برای کودک/نوجوان یا مادر تشریح و اهداف برنامه مداخلاتی را مشخص کنید. هدف از ارائه خدمات آموزشی و مراقبت ها در این سنین بهبود الگوی تغذیه ای، حذف عادات غذایی نادرست و افزایش سطح فعالیت بدنی به منظور کاهش **Z-score** نمایه توده بدنی برای سن از طریق ثابت نگاه داشتن وزن و یا کاهش تدریجی آن است (به پیوست رجوع شود).

نمونه دیالوگ برای تفسیر BMI بالا

"ببینید، این نمودار مسیر رشد بچه ها رو نشون میده. الان نقطه مربوط به فرزند شما در این ناحیه نارنجی قرار گرفته. خبر خوب اینه که بچه ها در حال رشد قدی هستن. هدف اصلی ما این نیست که به سرعت وزن کم کنیم، بلکه اینه که سرعت افزایش وزن رو کنترل کنیم تا قد فرصت کنه خودش رو به وزن برسونه. با چند تا تغییر کوچیک و سالم، این نقطه به آرامی به سمت ناحیه سبز حرکت می کنه."

۳- ارزیابی های پاراکلینیک:

این ارزیابی به شناسایی مشکلات زمینه ای یا عوارض ناشی از اضافه وزن کمک می کند. ارزیابی و تایید پاراکلینیکی شامل اندازه گیری سطوح:

- عملکرد تیروئید (TSH, T3, T4)
- قند خون ناشتا
- آنزیم های کبدی (AST, ALT)
- پروفایل چربی های خون (کلسترول، تری گلیسیرید، LDL, HDL)

تبصره ۱: در موارد مقاوم به درمان ارزیابی های بیشتری ضرورت دارد.
تبصره ۲: در موارد اختلالات داخلی، فرد به متخصص مربوطه ارجاع شود.

۴- برنامه ریزی و ارائه رژیم غذایی:

با توجه به اطلاعات گردآوری شده که در بخش قبلی ذکر شد، کودک یا نوجوان از نظر میزان تغییرات وزن، وجود بیماری های خاص مانند دیابت، هایپر کلسترولمی و ...، سن، میزان فعالیت بدنی و نوع داروهای

مصرفی مورد ارزیابی قرار گرفته و میزان تغییرات وزن وی تفسیر و بر اساس آن برنامه غذایی مناسب تنظیم گردد.

۵- تعیین زمان دقیق مراجعه بعدی کودک یا نوجوان جهت کنترل وزن

۶- آموزش به کودک، نوجوان و سرپرست کودک یا نوجوان جهت بهینه سازی استفاده از برنامه غذایی

۷- تجویز مکمل های تغذیه ای: با توجه به سرعت کاهش وزن و الگوی مصرف گروههای غذایی، تجویز مکمل های غذایی بر حسب شرایط کودک و نوجوان و با توجه به دستورالعمل های وزارت بهداشت توسط مراقب سلامت/ بهورز ضروری است و لازم است توسط کارشناس تغذیه مورد پیگیری و پرسش قرار گیرد. نیاز کودکان به ویتامین و مواد معدنی با افزایش سن افزایش می یابد. محققان هنوز در حال بررسی ایمنی مصرف مکمل توسط کودکان هستند. کمپسیون تجارت فدرال به والدین در مورد دادن مکمل هایی که برای پیشگیری یا درمان بیماری های دوران کودکی مانند سرماخوردگی، عفونت گوش یا آسم تبلیغ می شود هشدار داده است. مکمل های غذایی موجود در بازار امروزه شامل بسیاری از محصولات گیاهی هستند که از نظر ایمنی و اثربخشی در کودکان آزمایش نشده اند. نگرانی های عمده کمبود مواد مغذی عبارتند از آهن، منیزیم، پتاسیم، کلسیم، ویتامین E، روی، ویتامین D می باشد.

برنامه مکمل یاری در دانش آموزان

نام مکمل	گروه سنی	مقدار و روش دادن مکمل	میزان ارائه به هر مراجعه کننده
قرص آهن	دختران نوجوان ۱۲ تا ۱۸ سال	هفته ای یک عدد قرص فروش سولفات یا فروش فومارات یا فرمولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال به مدت ۱۶ هفته در طول هر سال تحصیلی	ارائه به مدارس بر اساس برنامه ریزی دانشگاه مربوطه
پرل ویتامین D	نوجوانان سن مدرسه (۱۲-۱۸ سال)	در طی ۹ ماه از سال تحصیلی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی	باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد

۸- پیگیری پیروی کودک یا نوجوان (و خانواده) از برنامه ارائه شده در مراجعه بعدی:

مراجعه بعدی در چاقی های بدون عارضه معمولاً ۳ تا ۴ هفته بعد از مراجعه اول خواهد بود تا اصلاحات لازم در برنامه غذایی انجام شود و پیروی کودک یا نوجوان از برنامه سنجیده شده و به سئوالات احتمالی او پاسخ داده شود. فاصله مراجعه سوم و بعد از آن بستگی به وضعیت کنترل وزن کودک یا نوجوان، شیوه جدید زندگی و پذیرش آن و پیروی او از برنامه کنترل وزن دارد. در چاقی های عارضه دار ملاقات های بعدی به وضعیت کودک و نوجوان بستگی دارد. نهایتاً در موارد تثبیت وزن، ملاقات به ۳ تا ۴ بار در سال محدود می شود.

۹- استفاده از روش های ثبت دریافت غذا (مانند یادداشت غذایی): در مواردی که کودک یا

نوجوان تبعیت لازم را نشان نداده است و بررسی و تنظیم برنامه غذایی

تواتر ویزیت و مشاوره:

ردیف	نوع ویزیت/مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	وضعیت ارائه خدمت
۱	مشاوره تغذیه - بار اول	بدو مراجعه	سرپایی
۲	مشاوره تغذیه - بار دوم (در چاقی های بدون عارضه)	۳ تا ۴ هفته پس از ویزیت اول	سرپایی / در صورت نیاز با دستور پزشک بستری
	مشاوره تغذیه - بار دوم (در چاقی های عارضه دار)	بسته به وضعیت بیمار	سرپایی / در صورت نیاز با دستور پزشک بستری
۳	مشاوره تغذیه - دفعات بعدی	بر حسب نیاز	سرپایی / در صورت نیاز با دستور پزشک بستری

سایر ضروریات جهت ارائه خدمت

- گزارش آزمایشات پاراکلینیک با کنترل و ارزیابی پارامترهای بیوشیمیایی (فاکتورهای عملکرد تیروئید، قند خون ناشتا، آنزیم های کبدی و پروفایل لیپیدهای خون) و یا معاینات بالینی (اندازه وزن، قد، محیط کمر، نمایه توده بدن، وضعیت ظاهری و ...)

۲. وجود بیماری های توام با سوء تغذیه بر اساس تاریخچه بیماری های فرد و شواهد کلینیکی بیماری و وجود عوامل خطر ساز از جمله بیماری های قلبی عروقی، دیابت، پرفشاری خون، دیس لیپیدمی، بیماریهای فامیلی و...

مدت زمان مورد انتظار برای ارائه خدمت:

بر حسب شرایط مراجعه کننده زمان ارائه خدمت شامل ارزیابی وضع تغذیه محاسبه رژیم و مشاوره بین ۲۰ تا ۴۰ دقیقه متغیر است.

ردیف	نوبت جلسه	مدت زمان ارائه خدمت
۱	جلسه اول	۲۰ - ۴۰ دقیقه
۲	جلسات بعدی	۲۰ - ۱۵ دقیقه



فصل دوم: نکاتی در خصوص تفسیر ارزیابی ها

ارزیابی تن سنجی

وضعیت نمایه توده بدنی برای سن و اهمیت آن را برای کودک/نوجوان و یا مراقب او تفسیر کنید و مقدار این شاخص را در مورد کودک/نوجوان روی نمودار نشان دهید. همچنین به کودک/نوجوان و یا مادر او باید بگوئید که مقدار طبیعی افزایش قد کودک/نوجوان در طی شش ماه یا یکسال آینده چگونه است (حدوداً چه مقدار افزایش قد خواهد داشت). سپس برای کودک/نوجوان و مادر او بر روی نمودار مشخص کنید که در صورت ثابت نگاه داشتن وزن (در کودکان ۵ تا ۱۱ سال) یا کاهش تدریجی آن (در نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ سال) با توجه به افزایش قد، نمایه توده بدنی برای سن او چه مقدار کاهش خواهد یافت و چگونه به تدریج نمایه توده بدنی برای سن طبیعی را بدست خواهد آورد.

نیاز به خواب

نیاز به خواب متفاوت است و هر کودک ممکن است یک یا دو ساعت بیشتر یا کمتر از این محدوده ها نیاز داشته باشد

توصیه به خواب روزانه	
۵ سال	۱۰ تا ۱۳ ساعت
۶-۱۲ سال	۹ تا ۱۲ ساعت
۱۳-۱۸ سال	۸ تا ۱۰ ساعت

فعالیت بدنی

کودکان و نوجوانان باید هر هفته ۲ نوع فعالیت بدنی را انجام دهند:

- ورزش هوازی برای تقویت سیستم قلب و عروق و تنفس
- ورزش های کششی برای تقویت عضلات و رشد استخوان ها

کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ ساله باید به طور متوسط حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط یا شدید در روز در طول هفته را هدف قرار داده و شرکت در انواع و شدت‌های مختلف فعالیت بدنی در طول هفته برای توسعه مهارت‌های حرکتی، عضلات و استخوان‌های خود را در اولویت قرار دهند و زمان نشستن یا دراز کشیدن را کاهش دهند و دوره‌های طولانی حرکت نکردن را با برخی فعالیت‌ها قطع کنند بطور کلی نکته‌ای که بسا از اهمیت برخوردار است این است که برای مدت طولانی بی‌حرکت نمانند.

کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ ساله‌ای که دارای معلولیت هستند باید ۲۰ دقیقه فعالیت بدنی در روز انجام دهند و در صورت نیاز آن را به بخش‌های کوچکتری از فعالیت در طول روز متناسب با توانایی‌هایشان در انجام حرکت‌ها تقسیم کنند.

پیشنهاد می‌شود این گروه از کودکان و نوجوانان ۳ بار در هفته فعالیت‌های قدرتی و تعادلی چالش‌برانگیز اما قابل کنترل را حتی با کمک گرفتن از سایرین انجام دهند. نمونه‌هایی از فعالیت‌های پیشنهادی به کودکان و نوجوانان عبارتند از:



- راه رفتن و پیاده روی تا مدرسه
- فعالیت‌های زمین بازی از جمله پریدن، دویدن و گرفتن
- ورزش‌هایی مانند فوتبال یا تنیس
- شنا کردن
- پرش
- اسکیت، اسکی و اسکی‌ت
- دوچرخه سواری
- هنرهای رزمی

فواید فعالیت بدنی برای کودکان و نوجوانان

- به کنترل اشتها کمک می‌کند.
- استرس را کاهش می‌دهد.
- بدن را قوی می‌کند.
- از بیماری‌ها پیشگیری می‌کند.
- ارتباط با دیگران را تقویت می‌کند.
- کالری می‌سوزاند.
- به مقابله با احساسات و هیجانات کمک می‌کند.
- به دور نگاه داشتن ذهن‌تان از خوردن کمک می‌کند.

توصیه به خانواده :

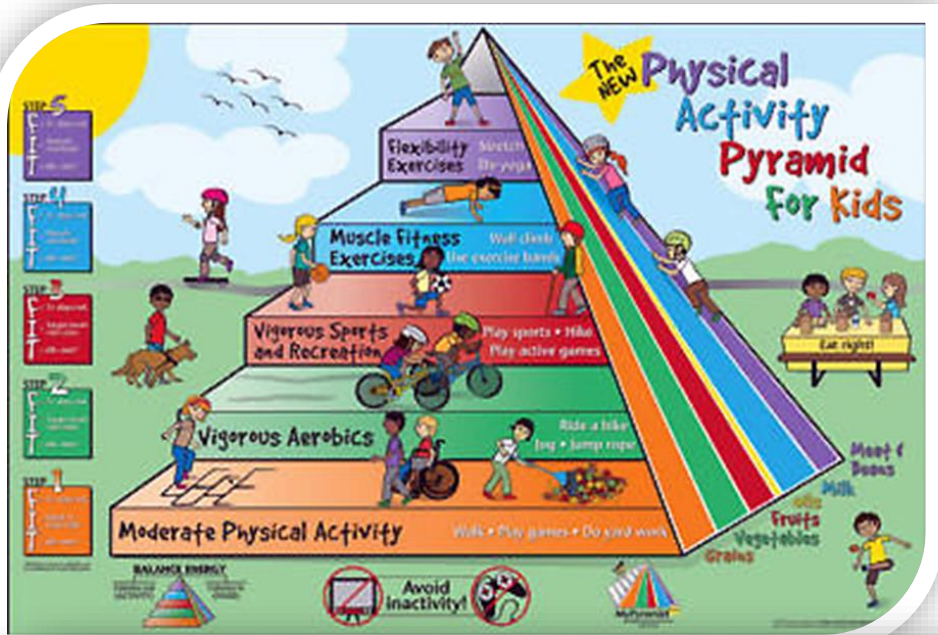
سعی کنید همه خانواده را در فعالیت بدنی شرکت دهید. اگر شما فعال باشید، احتمال بیشتری وجود دارد که کودکان اهل فعالیت باشد. فعالیت بدنی به کنترل وزن کمک می کند. قبل از اینکه فعالیت بدنی خانوادگی را شروع کنید یا فرزندان را تشویق به فعال تر بودن کنید، نکات زیر را به خاطر داشته باشید:

- کودکان دارای اضافه وزن در ورزش های دسته جمعی و مسابقه ای ممکن است احساس راحتی نکنند. فعالیت هایی را انتخاب کنید که برنده شدن یا اجرای خوب آن مهم نباشد (مثل دوچرخه سواری یا قدم زدن در پارک).

- فعالیت بیشتر به خودی خود اتفاق نمی افتد. شما باید برای برنامه ریزی این کار به کودکان کمک کنید. پیاده روی خانوادگی بعد از شام ترتیب دهید. یک فعالیت بدنی خانوادگی را برای تعطیلات آخر هفته برنامه ریزی کنید.

فعالیت بدنی از راه های کوچک هم می تواند تأمین شود. کارهای روزمره می تواند کالری بسوزاند وقتی شما به فروشگاه می روید، دورتر پارک کنید و تا آنجا قدم بزنید. به جای استفاده از آسانسور از پله ها بالا بروید اگر کودکان توانایی کمک در حمل چرخ خرید را دارد بگذارید اینکار را انجام دهد.





The Health Benefits of Physical Activity for Children

Academic Performance
Improves attention and memory



Brain Health
Reduces risk of depression

Muscular Fitness
Builds strong muscles and endurance



Heart and Lung Health
Improves blood pressure and aerobic fitness

Cardio-metabolic Health
Helps maintain normal blood sugar levels



Long-term Health
Reduces risk of several chronic diseases, including type 2 diabetes and obesity

Bone Strength
Strengthens bones



Healthy Weight
Helps regulate body weight and reduce body fat

نمونه ای از فعالیت های بدنی پیشنهادی برای کودکان و نوجوانان

نوع فعالیت بدنی	گروه سنی: کودکان	گروه سنی: نوجوانان
هوازی با شدت متوسط	<ul style="list-style-type: none"> پایاده روی، اسکیت برد، اسکیت دوچرخه سواری پایاده روی سریع 	<ul style="list-style-type: none"> قایق رانی، پیاده روی، اسکیت بورد، اسکیت پیاده روی سریع دوچرخه سواری (ایستا یا دوچرخه سواری) کارهای خانه و حیاط مانند جارو زدن یا هل دادن ماشین چمن زنی بازی هایی که نیاز به گرفتن و پرتاب دارند، مانند بیس بال و سافت بال
هوازی با شدت شدید	<ul style="list-style-type: none"> دویدن دوچرخه سواری طناب زدن هنرهای رزمی مانند کاراته فوتبال، بسکتبال، شنا، تنیس تنیس اسکی 	<ul style="list-style-type: none"> دویدن دوچرخه سواری طناب زدن طناب زدن هنرهای رزمی، مانند کاراته فوتبال، بسکتبال، شنا، تنیس اسکی
تقویت عضلات	<ul style="list-style-type: none"> طناب کشی فشارهای اصلاح شده (با زانوهای روی زمین) تمرینات مقاومتی با استفاده از وزن بدن یا نوارهای مقاومتی طناب یا درخت نوردی دراز و نشست (کرانچ) چرخیدن روی وسایل/میله های زمین بازی 	<ul style="list-style-type: none"> طناب کشی فشار و کشش تمرینات مقاومتی با نوارهای ورزشی، دستگاه های وزنه برداری، وزنه های دستی دیواره نوردی دراز و نشست (کرانچ)

مکمل های مورد نیاز عمومی

نام مکمل	گروه سنی	مقدار و روش دادن مکمل	میزان ارائه به هر مراجعه کننده
قرص آهن	دختران نوجوان ۱۲ تا ۱۸ سال	هفته ای یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات یا فرفولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال به مدت ۱۶ هفته در طول هر سال تحصیلی	ارائه به مدارس بر اساس برنامه ریزی دانشگاه مربوطه
پرل ویتامین D	نوجوانان سن مدرسه (۱۲-۱۸ سال)	در طی ۹ ماه از سال تحصیلی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی	باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد

توصیه هایی برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

- تغذیه مناسب و صحیح مادر در دوران بارداری و شیردهی
- تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی
- شروع تغذیه تکمیلی شیرخوار در پایان ۶ ماهگی
- خواب منظم و کافی کودک و نوجوان
- آموزش الگوی درست غذایی به کودکان با رعایت برنامه غذایی مناسب توسط افراد بزرگتر خانواده
- صرف غذا در کنار خانواده و بصورت دسته جمعی
- صرف وعده صبحانه کامل در هر روز
- خوب جویدن و آرام خوردن غذا
- خودداری از دادن میان وعده های چرب و شیرین، آبمیوه های صنعتی و نوشابه های گازدار به کودکان
- جایگزین کردن نوشابه با دوغ بدون گاز یا آب یا نوشیدنی های کم شیرین
- ارائه سالاد یا سبزی خوردن به جای سیب زمینی سرخ شده کنار غذا
- خودداری از دادن غذاهای آماده مانند ساندویچ، پیتزا، مرغ سوخاری و سیب زمینی سرخ کرده و در صورت لزوم تهیه ساندویچ خانگی سالم

- ندادن شکلات، شیرینی و سایر تنقلات برای تشویق یا جایزه دادن به کودک یا نوجوان
- آموزش به نوجوانان و خانواده شان در خصوص نیازهای تغذیه ای و اهمیت تغذیه سالم،
- محدود کردن دسترسی به غذاهای ناسالم با قیمت پایین
- دادن آگاهی در مورد خرید مواد غذایی مناسب و شریک کردن نوجوان در تهیه برخی مواد غذایی خانه
- جلوگیری از توزیع مواد غذایی نامناسب در بوفه مدارس
- تقویت آموزش تغذیه و اجرای دستورعمل پایگاه تغذیه سالم در مدارس
- آموزش تغذیه به مسئولین و مربیان مدرسه و مسئول بوفه
- نظارت آموزش پرورش و معاونت سلامت بر بوفه مدارس
- واکنش و برخورد قانونی مسئولین مدارس با دست فروشان جنب مدارس (دستیابی به ضمانت اجرایی)
- ایجاد انگیزه در مسئولین و مدیران برای ایجاد محیط حمایتی تغذیه سالم
- پررنگ شدن و استقبال از کارشناسان تغذیه در مدارس
- عرضه مناسب مواد غذایی سالم در جامعه (محلی برای دسترسی به غذاهای سالم)
- جلوگیری از پرخوری و مصرف بیش از اندازه غذا
- حذف نکردن میان وعده و جلوگیری از گرسنه ماندن کودک و نوجوان که منجر به پرخوری در وعده بعد شود
- اصلاح عادات نادرست همچون ریزه خواری در طول روز و یا خوردن تنقلات هنگام گرسنگی
- اصلاح عادت نخوردن صبحانه توسط خانواده و آموزش مدارس
- جلوگیری از صرف ساعات طولانی در مقابل تلویزیون و کامپیوتر و عدم تحرک توسط خانواده ها

توصیه هایی برای والدین کودکان و نوجوانان مبتلا به اضافه وزن و چاقی

- از دادن میان وعده های چرب و شیرین، آبمیوه های صنعتی و نوشابه های گازدار به کودکان خودداری کنیم.
- دوغ بدون گاز یا آب یا نوشیدنی های کم شیرینی را به جای نوشابه به کودکان بدهیم.
- از نان و غلات سبوسدار در برنامه غذایی کودکان استفاده کنیم.
- شیر و لبنیات کم چربی را برای کودکان خود انتخاب کنیم.
- سبزیها و میوه های تازه را بیشتر در برنامه غذایی کودک چاقمان بگنجانیم.
- کنار غذای کودکان، سالاد یا سبزی خوردن به جای سیب زمینی سرخ شده بگذاریم.
- همیشه انواع سبزیهای کم انرژی مانند هویج و کرفس تازه را در دسترس کودکان قرار دهیم.

- غذا را جوری در بشقاب بکشیم که مقدار آن کم باشد ولی زیاد به نظر برسد مثلاً غذا ریز شده و در بشقاب کوچکی پخش گردد.
- تاحدامکان از دادن غذاهای آماده مانند ساندویچ، پیتزا، مرغ سوخاری و سیب زمینی سرخ کرده به کودکمان خودداری کنیم و در صورت لزوم آنها را در منزل به روش سالمتری تهیه کنیم.
- همیشه در ساعت‌های مشخصی به فرزند خود غذا بدهیم.
- همیشه به کودکمان در جای مشخصی غذا بدهیم.
- تاحدامکان به جای رفتن به رستوران، در منزل به کودک چاق خود غذا بدهیم.
- از غذاخوردن کودک خود همراه با تماشای تلویزیون جلوگیری کنیم.
- اجازه ندهیم فرزندمان بیشتر از ۲ ساعت در شبانه روز تلویزیون تماشا کند یا با رایانه کار کند.
- همراه کودکان خود بازیهای شاد پُر جست و خیز انجام دهیم.
- وقتی کودک در غذا خوردن زیاده روی نمی کند، او را تشویق کنیم.
- به اجبار به کودکمان غذا ندهیم.
- برای تشویق یا جایزه دادن به کودکان شکلات، شیرینی و سایر تنقلات ندهیم.
- از تأکید بر تمام کردن غذای بشقاب اجتناب کنیم.

پیشنهادهایی به خانواده ها برای اصلاح رفتار های غذایی کودک/نوجوان

- بدانید که تغییرات به آهستگی رخ می دهند. صبور باشید. تغییر عادات غذایی می تواند سخت باشد. هدفی را در نظر بگیرید که عملی باشد نه آنچه که فکر می کنید بهترین است.
- برنامه غذایی را به آهستگی تغییر دهید. هر بار یک غذا یا ماده غذایی جدید را امتحان کنید. اگر خانواده شما به مصرف غذاهای آماده عادت دارد، ممکن است برای غذاهایی مانند "فیله مرغ و سیب زمینی تنوری" یا "ماهی کبابی با هویج" هیچ آمادگی نداشته باشند.
- خود را برای موفق شدن آماده کنید. تعداد کمی تغییرات مشخص را که می توانید در عادات غذایی خانواده خود بوجود آورید انتخاب کنید. سپس اهداف واقع بینانه ای را تعیین کنید.
- اهداف را بطور هفتگی تعیین کنید و پیشرفت خود را پیگیری نمایید. شما می توانید در یک هفته هدف خوردن میوه تازه قبل از هر وعده غذایی را در نظر بگیرید. این هدف را بنویسید سپس هر روز یا هر وعده غذا که این کار را اجرا می کنید علامت بزنید. نیازی نیست که بدون عیب باشید. اگر اکثر اوقات این هدف را عملی کرده باشید، بسیار عالی است. اهداف را برای هر هفته مشخص کنید تا جایی که احساس کنید تغییرات پایداری ایجاد کرده اید که باعث پیشرفت در شیوه زندگی سالم شده اند. به خانواده خود با جوایزی غیر از غذا مثل دیدن فیلم یا یک بازی دسته جمعی جایزه دهید.

• **تغییرات را بر پایه خانواده ایجاد کنید.** تغییراتی را که به کل خانواده مربوط می شود به وجود آورید. حتی اگر بعضی از افراد خانواده نیاز به کاهش وزن ندارند، شما و کل خانواده از روش زندگی سالم تر سود خواهید برد.

• **غذاهای سالم تری تهیه کنید.** سالم غذا خوردن باید موضوع همه خانواده باشد. اگر شما غذاهای بخصوصی را فقط برای فرزند دارای اضافه وزن تان تهیه کنید، ممکن است باعث خشم یا شرمندگی او شوید.

همه اعضای خانواده باید غذاهای سالم بخورند کودکان هم زمانی بیشتر احتمال دارد غذای سالم بخورند که ببینند شما سالم غذا می خورید.

• **غذاهای اصلی را باهم برنامه ریزی و آماده کنید.** کودک خود را در برنامه ریزی و فراهم کردن غذا مشارکت دهید. این کار به او اصول تغذیه را آموزش می دهد و در آینده به انتخاب های غذایی او کمک می کند.

وقتی کودک شخصاً در تهیه غذا همکاری می کند بیشتر احتمال دارد که آنرا بخورد یا حداقل امتحان کند. برنامه غذایی مورد علاقه خانواده تان را حفظ کنید و از آن بارها و بارها استفاده کنید و در صورت نیاز آنرا تغییر دهید.

وقتی کودکان در تهیه غذاهایی که سایر افراد از آن لذت می برند کمک می کنند احساس خوبی دارند. زمانی که کودک شما در آماده کردن غذا کمک می کند، منتظر یک یا دو اشتباه او باشید. به کودکان کمک کنید بفهمد چرا غذا مطابق آنچه برنامه ریزی شده بود در نیامده است. به او اجازه دهید یک بار دیگر تهیه غذا را امتحان کند.

وقتی به کودکان اجازه می دهید غذا تهیه کند، با غذاهایی که او بیشتر دوست دارد آشنا می شوید. برای مثال، بسیاری از کودکان غذاهای پر ادویه را دوست ندارند. به ذائقه کودک خود احترام بگذارید.

معمولاً کودکان همزمان با رشد خود، غذاهای متنوع تری را می خورند. کودکان ممکن است نیاز داشته باشند قبل از اینکه تصمیم بگیرند آیا غذای جدید را واقعاً دوست دارند یا خیر آنرا چند بار امتحان کنند.

• **برای میان وعده برنامه ریزی کنید.** خوردن میان وعده به طور دائم اغلب باعث اضافه وزن می شود. اما خوردن میان وعده ها در زمان های خاصی از روز قسمتی از برنامه غذایی سالم است. میان وعده های برنامه ریزی شده اشتباهی کودک را هنگام وعده اصلی غذا از بین نمی برد لذا برای انجام این کار نکات زیر را رعایت کنید:

- اکثر کودکان و نوجوانان به دو یا سه میان وعده در روز نیاز دارند.
- میان وعده را حداقل دو ساعت قبل از غذای اصلی بدهید تا هنگام وعده اصلی غذا گرسنه باشد.
- از مواد غذایی سالم، مغذی و بهداشتی تهیه شود.
- دارای بسته بندی مناسب و استاندارد باشد.
- مقدار غذا از یک وعده اصلی غذایی کمتر باشد.

○ میوه های تازه فصل، ساندویچ های سالم و مغذی، شیر، مغزها، خشکبار، بیسکویتها و کیکهای سبوس دار و غنی شده از میان وعده های مناسب هستند.

- **صبحانه را با هم بخورید.** میز صبحانه را شب قبل آماده کنید
- **حداقل یک شب در هفته را شام با خانواده باشید.** یک تقویم خانوادگی درست کنید بنابراین همه می دانند که این شب چه شبی خواهد بود.
- **از قبل برنامه ریزی کنید.** تهیه یک برنامه غذایی بخشی از استرس زمان صرف غذا را از بین می برد.
- **زمان صرف غذا را لذت بخش سازید.** زمان غذا خوردن باید زمانی باشد که خانواده دور هم جمع می شوند و به شکل مثبتی با هم گفتگو می کنند. اما اغلب زمان غذا خوردن می تواند به صحنه بحث و جدل تبدیل شود.

ممکن است لازم باشد یک زمان بخصوصی در هر هفته را برای بحث درباره مشکلات خانواده اختصاص دهید. وقتی زمان غذا خوردن استرس زا باشد، کودکان خیلی تند غذا می خورد تا هرچه زودتر میز را ترک کنند. سپس شروع می کنند که غذا خوردن را با استرس ربط دهند.

● فقط در محل هایی از خانه که برای غذا خوردن در نظر گرفته شده غذا بخورید

سعی کنید همه افراد خانواده وعده اصلی و میان وعده ها را در آشپزخانه یا اتاق ناهار خوری صرف کنند. این عمل باعث می شود اعضای خانواده آگاهانه تر غذا بخورند. بهتر است افراد خانواده در هنگام غذا خوردن بنشینند. اگر ایستاده غذا بخورید "به اندازه" پرسی که می خورید کمتر توجه می کنید. وقتی می نشینید و روی خوردن تمرکز می نمایید. نسبت به مقداری که می خورید آگاه تر هستید. این کار ممکن است به کودک شما کمک کند کمتر بخورد

برچسب های روی مواد غذایی را بخوانید. برچسب های مواد غذایی حاوی اطلاعاتی هستند که می توانند شما را در انتخاب غذاهای سالم تر برای کودک یا خانواده کمک کنند. وقتی که اطلاعات تغذیه ای برچسب غذایی را می خوانید، از بالا شروع کنید. اندازه هر واحد مصرف و تعداد واحد مصرفی که در هر جعبه موجود است را کنترل کنید. کلیه اطلاعات روی برچسب درباره انرژی، چربی، ویتامین ها و سایر مواد مغذی برای یک واحد مصرف می باشند. برچسب های مواد غذایی برای غذاهای شیرین همیشه "شکر" را بعنوان یکی از مواد تشکیل دهنده ذکر نمی کنند. انواع دیگری از شکر که ممکن است در روی برچسب ببینید شامل: فروکتوز، شیرین کننده ذرت، شربت ذرت، شربت ذرت با فروکتوز بالا، کنسانتره آب میوه ها، ساکارز، عسل، شکر اینورت، شربت افرا، سورگوم، شکر قهوه ای، ملاس، لاکتوز، مالتوز، شیر مالت، دکستروز یا گلوکز می باشند. به خاطر داشته باشید که اینها (علیرغم نام آنها) از شکر گرفته می شوند. لازم است محدودیت هایتان را بدانید.

فصل سوم: مشاوره تغذیه

چگونگی اجرای برنامه غذایی با توجه به ملاحظات متابولیک، سن و وضعیت نمایه توده بدنی

در این فصل، دو رویکرد مکمل برای برنامه‌ریزی غذایی ارائه می‌شود. ابتدا رویکرد کمی، روش‌های استاندارد برآورد نیازهای انرژی و وزن را مرور خواهیم کرد سپس نحوه برخورد با مراجعه کننده و روش‌های نوین تعامل با کودک و نوجوان را ارائه داده، ابزارهای آموزشی ساده و بصری مانند "بشقاب سالم" و "سیستم چراغ راهنمایی" را معرفی می‌کنیم که برای اکثر خانواده‌ها کاربردی است. در بخش اول این فصل به مراحل تنظیم رژیم غذایی و در بخش دوم به هنر مشاوره می‌پردازیم. تنظیم رژیم غذایی شامل مراحل زیر است:

۱. تنظیم انرژی مورد نیاز
۲. محاسبه درشت مغذی‌ها
۳. محاسبه واحد‌ها بر مبنای لیست جانشینی
۴. ارزیابی برنامه غذایی و لیست جانشینی

بخش اول: مراحل تنظیم رژیم غذایی

مرحله تنظیم انرژی مورد نیاز

روش اول:

محاسبه انرژی مورد نیاز و انرژی صرف شده با توجه به عادات غذایی کودک یا نوجوان

جهت محاسبه انرژی برای کودکان و نوجوانان روش‌های مختلفی وجود دارد. اصولی‌ترین روش استفاده از فرمول‌های تدوین شده بر اساس ویژگی‌های فردی است. مانند استفاده از فرمول‌های زیر که به تفکیک سن و جنس آورده شده است:

۷- محاسبه انرژی برای پسران سنین ۳ سال به بالا :

پسران ۳-۸ ساله با BMI برای سن بین صدک های ۵ تا ۸۵

$$+20 \text{ [(قد } \times (m) \times 903) + (\text{وزن } \times (kg) \times 26/7) \times PA + (\text{سن } \times (y) \times 61/9) - 88/5] = \text{کل انرژی مورد نیاز}$$

پسران ۹-۱۸ ساله با BMI برای سن بین صدک های ۵ تا ۸۵

$$+25 \text{ [(قد } \times (m) \times 903) + (\text{وزن } \times (kg) \times 26/7) \times PA + (\text{سن } \times (y) \times 61/9) - 88/5] = \text{کل انرژی مورد نیاز}$$

پسران ۳-۱۸ ساله با BMI برای سن معادل یا بالاتر از صدک ۸۵

$$+ [(\text{قد } \times (m) \times 1161/4) + (\text{وزن } \times (kg) \times 19/5) \times PA + (\text{سن } \times (y) \times 50/9) - 114] = \text{کل انرژی مورد نیاز}$$

ضریب فعالیت بدنی (PA) برای پسران ۳-۱۸ ساله به شرح زیر می باشد:

وضعیت فرد از نظر فعالیت بدنی	پسران دارای BMI برای سن کمتر از صدک ۸۵	پسران دارای BMI برای سن معادل یا بیشتر از صدک ۸۵
بیشتر فعالیت ها به صورت نشسته (Sedentary)	۱	۱
فعالیت بدنی کم (Low Active)	۱/۱۳	۱/۱۲
فعال (Active)	۱/۲۶	۱/۲۴
خیلی فعال (Very Active)	۱/۴۲	۱/۴۵

۸- محاسبه انرژی برای دختران سنین ۳ سال به بالا :

دختران ۳-۸ ساله با BMI برای سن بین صدک های ۵ تا ۸۵

$$+20 \text{ [(قد } \times (m) \times 934) + (\text{وزن } \times (kg) \times 10) \times PA + (\text{سن } \times (y) \times 30/8) - 135/3] = \text{کل انرژی مورد نیاز}$$

دختران ۹-۱۸ ساله با BMI برای سن بین صدک های ۵ تا ۸۵

$$+25 \text{ [(قد } \times (m) \times 934) + (\text{وزن } \times (kg) \times 10) \times PA + (\text{سن } \times (y) \times 30/8) - 135/3] = \text{کل انرژی مورد نیاز}$$

دختران ۳-۱۸ ساله با BMI برای سن بالای صدک ۸۵

$$+ [(\text{قد } \times (m) \times 701/6) + (\text{وزن } \times (kg) \times 15) \times PA + (\text{سن } \times (y) \times 41/2) - 389] = \text{کل انرژی مورد نیاز}$$

ضریب فعالیت بدنی (PA) برای دختران ۳-۱۸ ساله به شرح زیر می باشد:

وضعیت فرد از نظر فعالیت بدنی	دختران دارای BMI برای سن کمتر از صدک ۸۵	دختران دارای BMI برای سن معادل یا بیشتر از صدک ۸۵
بیشتر فعالیت ها به صورت نشسته (Sedentary)	۱	۱
فعالیت بدنی کم (Low Active)	۱/۱۶	۱/۱۸
فعال (Active)	۱/۳۱	۱/۳۵
خیلی فعال (Very Active)	۱/۵۶	۱/۶۰

روش دوم (مناسب و آسان):

محاسبه انرژی بر حسب کیلو کالری توصیه شده به ازای هر سانتی متر قد کودک و نوجوان

که در جدول زیر ذکر شده است .

سن (سال)	کیلو کالری به ازای هر سانتی متر قد
۳-۱	۱۵
۶-۴	۱۶
۱۰-۷	۱۵
پسران	
۱۴-۱۱	۱۶
۱۸-۱۵	۱۷
دختران	
۱۴-۱۱	۱۴
۱۸-۱۵	۱۳/۵

روش سوم (محاسبه سریعت):

محاسبه انرژی بر حسب کیلو کالری توصیه شده به تفکیک سن، جنس و سطح فعالیت بدنی

که در جدول زیر ذکر شده است .

انرژی مورد نیاز روزانه کودک/ نوجوان ۵ تا ۱۸ سال به تفکیک جنس و سطح فعالیت بدنی

دختران			پسران			سن (سال)
شدید ^۳	متوسط ^۲	سبک ^۱	شدید ^۳	متوسط ^۲	سبک ^۱	
۱۶۰۰	۱۳۷۵	۱۱۵۰	۱۷۰۰	۱۴۷۵	۱۲۵۰	۵-۶
۱۶۵۰	۱۴۲۵	۱۲۲۵	۱۸۰۰	۱۵۷۵	۱۳۵۰	۶-۷
۱۷۷۵	۱۵۵۰	۱۳۲۵	۱۹۵۰	۱۷۰۰	۱۴۵۰	۷-۸
۱۹۵۰	۱۷۰۰	۱۴۵۰	۲۱۰۰	۱۸۲۵	۱۵۵۰	۸-۹
۲۱۲۵	۱۸۵۰	۱۵۷۵	۲۲۷۵	۱۹۷۵	۱۶۷۵	۹-۱۰
۲۳۰۰	۲۰۰۰	۱۷۰۰	۲۴۷۵	۲۱۵۰	۱۸۲۵	۱۰-۱۱
۲۴۷۵	۲۱۵۰	۱۸۲۵	۲۷۰۰	۲۳۵۰	۲۰۰۰	۱۱-۱۲
۲۶۲۵	۲۲۷۵	۱۹۲۵	۲۹۲۵	۲۵۵۰	۲۱۷۵	۱۲-۱۳
۲۷۲۵	۲۳۷۵	۲۰۲۵	۳۱۷۵	۲۷۷۵	۲۳۵۰	۱۳-۱۴
۲۸۲۵	۲۴۵۰	۲۰۷۵	۳۴۵۰	۳۰۰۰	۲۵۵۰	۱۴-۱۵
۲۸۷۵	۲۵۰۰	۲۱۲۵	۳۶۵۰	۳۱۷۵	۲۷۰۰	۱۵-۱۶
۲۸۷۵	۲۵۰۰	۲۱۲۵	۳۸۲۵	۳۳۲۵	۲۸۲۵	۱۶-۱۷

۱- سبک: رفت و برگشت به مدرسه با وسیله نقلیه، عدم داشتن برنامه ورزشی منظم و صرف ساعات روز جهت فعالیتهای سبکی
نظیر تماشای تلویزیون، انجام تکالیف مدرسه و امثالهم

۲- متوسط: صرف اکثر ساعات روز برای فعالیتهای سبکی نظیر تماشای تلویزیون، انجام تکالیف مدرسه و امثالهم به همراه پیاده روی جهت رفت و آمد به مدرسه و انجام روزانه ۳۰ تا ۶۰ دقیقه ورزش با شدت متوسط

۳- شدید: داشتن چندین ساعت فعالیت ورزشی با شدت بالا در چندین روز هفته

کدام یک از این رویکرد های محاسبه انرژی بهتر است؟ از میان سه روش پیشنهادی رایج شده، اصولی ترین رویکرد استفاده از فرمول های محاسبه انرژی می باشد، اما برای کاربرد آسان و تنظیم زمان مشاوره می توانید از رویکرد دوم که بر مبنای کیلوکالری به ازای سانتی متر قد است استفاده کنید. روش سوم صرفاً برای محاسبه کلی و آگاهی شما آورده شده است و بهتر است مبنای محاسبات قرار نگیرد.

مرحله محاسبه درشت مغذی ها

در کودکان و نوجوانان چون در سن رشد قرار دارند بهتر است میزان پروتئین دریافتی آنها را حدود ۱۷٪ تا ۱۸٪ کل کالری دریافتی روزانه در نظر بگیریم. برای تعیین دقیق مقادیر درشت مغذی ها میتوانید از جدول زیر استفاده کنید.

TABLE 2.7 Dietary Reference Intakes (DRIs): Acceptable Macronutrient Distribution Ranges
Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies

Macronutrient	Range (percent of energy)		
	Children, 1-3 y	Children, 4-18 y	Adults
Fat	30-40	25-35	20-35
<i>n</i> -6 polyunsaturated fatty acids ^a (linoleic acid)	5-10	5-10	5-10
<i>n</i> -3 polyunsaturated fatty acids ^a (α -linolenic acid)	0.6-1.2	0.6-1.2	0.6-1.2
Carbohydrate	45-65	45-65	45-65
Protein	5-20	10-30	10-35

Reprinted with permission from the National Academies Press, Copyright 2011, National Academy of Sciences.

Source: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005). The report may be accessed via www.nap.edu.

^aApproximately 10 percent of the total can come from longer-chain *n*-3 or *n*-6 fatty acids.

مرحله محاسبه واحد ها بر مبنای لیست جانشینی

اگرچه که در عمل لیست جانشینی که برای بزرگسال استفاده می شود، می تواند برای این گروه سنی نیز استفاده گردد اما برای افزایش آگاهی و احاطه به مطالب لیست جانشینی با توجه به گروه سنی، در پیوست آورده شده است و می تواند به آن رجوع شود.

مرحله ارائه برنامه غذایی و لیست جانشینی

در کودکان و نوجوانان چون در سن رشد قرار دارند بهتر است میزان پروتئین در یافتی آنها را حدود ۱۷٪ تا ۱۸٪ کل کالری دریافتی روزانه در نظر بگیریم .

کلیه توصیه های تغذیه ای در مورد بزرگسالان ، قابل کاربرد برای کودکان بالای پنج سال و همچنین نوجوانان می باشد .

جهت رژیم نویسی در کودکان بالای پنج سال و نوجوانان لازم است که وضعیت رشد وزنی و قدی کودک و نوجوان را مشخص نماییم جهت بررسی وضعیت وزن آنها از شاخص BMI برای سن (BMI/A) و برای بررسی وضعیت قد آنها از شاخص قد برای سن (H/A) بر مبنای استاندارد سازمان جهانی بهداشت استفاده می کنیم .

ارزیابی های تن سنجی کودک و نوجوان

ابتدا باید وزن و قد کودک/نوجوان ۵-۱۸ سال اندازه گیری و وضعیت شاخص نمایه توده بدنی برای سن و قد برای سن کودک تعیین گردد.

جدول ۱: طبقه بندی براساس نمایه توده بدنی برای سن در کودک/ نوجوان ۵-۱۸ سال

وضعیت وزن	Z-score BMI/Age
چاقی	بالتر از +2 Z-score
اضافه وزن	بالتر از +1 Z-score تا مساوی +2 Z-score
طبیعی	مساوی +1 Z-score تا مساوی -2 Z-score
لاغر	پایین تر از -2 Z-score تا مساوی -3 Z-score
لاغری شدید	پایین تر از -3 Z-score

جدول ۲: طبقه بندی براساس شاخص قد برای برای سن در کودک/ نوجوان ۵-۱۸ سال

طبقه بندی	قد برای سن
بلند قدی شدید	بالتر از +3 z-score
طبیعی	مساوی -2 z-score تا مساوی +3 z-score
کوتاه قدی	پایین تر از -2 z-score تا مساوی -3 z-score
کوتاه قدی شدید	پایین تر از -3 z-score

- تعیین میزان افزایش وزن و قد کودک/نوجوان

با استفاده از جدول زیر می توان متوسط افزایش وزن قد کودک یا نوجوان را بر حسب سن و جنس تعیین نمود.

جدول ۳: متوسط مقدار افزایش وزن در سنین ۵ تا ۱۸ سالگی به تفکیک جنس

دختران		پسران		سن (سال)
گرم در روز	کیلوگرم در سال	گرم در روز	کیلوگرم در سال	
۴/۹	۱/۸	۵/۵	۲	۵-۶
۶/۳	۲/۳	۶	۲/۲	۶-۷
۸/۲	۳/۰	۶/۶	۲/۴	۷-۸
۱۰/۱	۳/۷	۷/۷	۲/۸	۸-۹
۱۱/۰	۴/۰	۹/۰	۳/۳	۹-۱۰
۱۲/۳	۴/۵	۱۰/۷	۳/۹	۱۰-۱۱

دختران		پسران		سن (سال)
گرم در روز	کیلوگرم در سال	گرم در روز	کیلوگرم در سال	
۱۲/۳	۴/۵	۱۲/۳	۴/۵	۱۱-۱۲
۱۲/۶	۴/۶	۱۴/۲	۵/۲	۱۲-۱۳
۱۱/۵	۴/۲	۱۵/۹	۵/۸	۱۴-۱۳
۹/۳	۳/۴	۱۶/۲	۵/۹	۱۴-۱۵
۶/۰	۲/۲	۱۴/۸	۵/۴	۱۵-۱۶
۲/۲	۰/۸	۱۱/۵	۴/۲	۱۶-۱۷
۰	۰	۷/۱	۲/۶	۱۷-۱۸

منبع: 2001، Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation

لازم به ذکر است همواره روند رشد وزنی و قدی کودک برای ما مهم می باشد ، به همین دلیل همواره در مورد کودکان و نوجوانان به روند منحنی رشد وزنی و قدی آنها توجه می کنیم .در کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن یا چاقی ، نوع رژیم غذایی تجویز شده مطابق با جدول زیر می باشد :

جدول ۴: مدیریت وزن در کودک/نوجوان با اضافه وزن و چاقی به تفکیک نمایه توده بدنی و سن

گروه سنی	دسته بندی BMI	هدف وزن برای بهبود Z-score نمایه توده بدنی
۱۱ تا ۵	zscore نمایه توده بدنی بین ۱+ تا ۲+	ثابت نگه داشتن سرعت وزن

گروه سنی	دسته بندی BMI	هدف وزن برای بهبود Z-score نمایه توده بدنی
	zscore نمایه توده بدنی بین ۲+ تا ۳+	کاهش وزن تدریجی (نیم کیلوگرم در ماه)
	zscore نمایه توده بدنی بیش از ۳+	کاهش وزن (حداکثر یک کیلوگرم در هفته)
۱۲ تا ۱۸ سال	zscore نمایه توده بدنی بین ۱+ تا ۲+	ثابت نگه داشتن سرعت وزن و پس از آنکه رشد خطی کامل شد ثابت نگه داشتن وزن
	zscore نمایه توده بدنی بین ۲+ تا ۳+	کاهش وزن (حداکثر یک کیلوگرم در هفته)
	zscore نمایه توده بدنی بیش از ۳+	کاهش وزن (حداکثر یک کیلوگرم در هفته)

بخش دوم هنر مشاوره - ایجاد ارتباط و هدف گذاری

دانش تغذیه برای اصلاح و کنترل وزن به تنهایی کافی نیست. توانایی شما در برقراری ارتباط موثر، ایجاد انگیزه و تعیین اهداف مشترک، پلی است که دانش را به عمل تبدیل می کند. این بخش به شما تکنیک های عملی و کاربردی مشاوره را می آموزد تا بتوانید به یک عامل تغییر موثر در زندگی مراجعین خود تبدیل شوید.

۲-۱. مقدمه ای بر مصاحبه انگیزشی (MI - Motivational Interviewing)

مصاحبه انگیزشی یک سبک مشاوره مشارکتی است که برای تقویت انگیزه درونی فرد برای تغییر طراحی شده است. به جای "دستور دادن"، شما به فرد کمک می کنید تا دلایل شخصی خود را برای تغییر پیدا کند. این رویکرد بر چهار مهارت کلیدی استوار است (OARS):

پرسش های باز (Open Questions): سوالاتی که پاسخ آن ها "بله" یا "خیر" نیست و فرد را به

صحبت کردن تشویق می کند.

به جای: "آیا سبزیجات می خوری؟"

بپرسید: "نظرت در مورد سبزیجات چیه؟ چه چیزهایی رو دوست داری و چه چیزهایی رو نه؟"

تأییدیه ها (Affirmations): تأیید و قدردانی از نقاط قوت و تلاش های فرد، حتی اگر کوچک باشند.

نمونه: "اینکه با وجود مشغله زیاد، برای سلامتی فرزندان وقت گذاشتید و به اینجا آمدید، واقعاً قابل تحسین." یا "شنیدم که سعی کردی به جای نوشابه، دوغ بخوری. این یک قدم بزرگ و عالیست."

گوش دادن انعکاسی (Reflective Listening): نشان دادن اینکه به حرف های فرد گوش داده اید و منظور او را درک کرده اید، با بازتاب دادن حرف هایش.

مراجع: "خیلی سخته که جلوی خوردن چیپس رو بگیرم، مخصوصاً وقتی دارم تلویزیون می بینم." کارشناس: "پس به نظر می رسه که تماشای تلویزیون، شما رو به خوردن چیپس ترغیب می کنه و تغییر این عادت براتون یک چالش واقعیه."

خلاصه سازی (Summaries): جمع بندی نکات کلیدی گفتگو برای تقویت درک متقابل و آماده شدن برای گام بعدی.

نمونه: "خب، اگه بخوام جمع بندی کنم، شما گفتید که از یک طرف نگران سلامتی تون هستید، اما از طرف دیگه، تغییر عادت خوردن فست فود با دوستان براتون سخته. درست متوجه شدم؟"

۲-۲. هنر هدف گذاری هوشمند (SMART Goals)

یکی از بزرگترین دلایل شکست برنامه های تغذیه ای، تعیین اهداف مبهم و بزرگ است. ما باید به خانواده کمک کنیم اهداف "هوشمند" تعیین کنند.

- **S (مشخص):** هدف کاملاً واضح و روشن باشد.

- **M (قابل اندازه گیری):** بتوان پیشرفت را اندازه گیری کرد.

- **A (دست یافتنی):** هدف واقع بینانه و در توان فرد باشد.

- **R (مرتبط):** هدف با ارزش ها و خواسته نهایی فرد همسو باشد.

- **T (زمان بندی شده):** یک بازه زمانی مشخص برای رسیدن به هدف وجود داشته

باشد.

مقایسه هدف بد و هدف هوشمند:

هدف بد: "می‌خواهم سالم‌تر غذا بخورم و بیشتر ورزش کنم." (مبهم، غیرقابل اندازه‌گیری)

هدف هوشمند: "من این هفته، (S) سه روز به جای نو شابه در کنار ناهار، دوغ می‌خورم. (M) هر بار

که این کار رو انجام بدم، در تقویمم علامت می‌زنم. (A) این کار سختی نیست و می‌تونم انجامش بدم. (R)

این کار به من کمک می‌کنه سالم‌تر باشم. (T) در آخر هفته، پیشرفتم رو بررسی می‌کنم."

وظیفه شما به عنوان کارشناس، راهنمایی خانواده برای شکستن اهداف بزرگ به قدم‌های کوچک و هوشمند است. همیشه از خودشان پرسید: "خب، برای شروع، اولین و کوچکترین قدمی که می‌تونیم این هفته برداریم چیه؟"

مدل بشقاب سالم: جایگزین ساده کالری‌شماری

این مدل، یک راهنمای بصری برای ایجاد تعادل در وعده‌های اصلی است. به خانواده آموزش دهید که بشقاب خود را به صورت زیر تقسیم‌بندی کنند:

نصف بشقاب ($\frac{1}{2}$): سبزیجات شامل انواع سالادها، سبزی خوردن، و سبزیجات پخته (مانند کدو، بادمجان، بروکلی). این گروه فیبر و مواد مغذی را با حداقل کالری فراهم می‌کند و حس سیری ایجاد می‌کند.
یک‌چهارم بشقاب ($\frac{1}{4}$): منابع پروتئینی سالم شامل گوشت‌های کم‌چرب (مرغ، ماهی)، حبوبات (عدس، لوبیا، نخود)، تخم‌مرغ و انواع کدو.
یک‌چهارم بشقاب ($\frac{1}{4}$): غلات کامل شامل برنج (ترجیحاً مخلوط با سبزی یا حبوبات)، نان‌های سبوس‌دار (مانند سنگک)، ماکارونی سبوس‌دار و سیب‌زمینی.

سیستم چراغ راهنمایی: آموزش انتخاب هوشمندانه

این سیستم به کودک و خانواده کمک می‌کند تا کیفیت غذاها را بهتر درک کنند.

چراغ سبز (مصرف روزانه و آزاد):

تمام انواع سبزیجات (کاهو، خیار، گوجه، کلم و...)

آب و دوغ کم‌نمک و بدون گاز.

چراغ زرد (مصرف متعادل و با احتیاط):

این گروه شامل تمام اجزای بشقاب سالم است: میوه‌ها، لبنیات کم‌چرب، نان و غلات، گوشت‌ها و چربی‌های سالم (مانند روغن زیتون و مغزها).

چراغ قرمز (مصرف محدود و گاه‌به‌گاه):

نوشابه‌ها و آبمیوه‌های صنعتی
چیپس، پفک و تنقلات شور
سوسیس، کالباس و فرآورده‌های گوشتی صنعتی
شیرینی‌ها، کیک‌ها و شکلات‌ها
غذاهای سرخ‌شده و فست‌فودها
سس‌های چرب مانند مایونز

نتیجه: در این رویکرد جدید، خانواده با سه اصل ساده و عملی (هدف‌گذاری، بشقاب سالم، چراغ راهنمایی) از مرکز خارج می‌شود. آن‌ها احساس توانمندی می‌کنند نه محدودیت. استرس کالری‌شماری وجود ندارد و تمرکز بر ایجاد عادات سالم و پایدار است.

فصل چهارم: معرفی و حل نمونه رژیم درمانی

نمونه ها جهت کار گروهی

مثال ۱:

نوجوان چاق : دختری ۱۲ ساله در حال حاضر وزن او ۶۵ کیلوگرم و قد او ۱۵۴ سانتی متر است . والدین به دلیل آنکه فرزندشان دچار چاقی شده است به کلینیک رژیم درمانی مراجعه نموده اند . برای این نوجوان چاق که قد او مناسب می باشد رژیم غذایی مناسبی تنظیم نمایید .

مثال ۲:

نوجوان لاغر : پسری ۱۳ ساله که در حال حاضر وزن او ۲۸ کیلوگرم و قد ۱۵۲ سانتی متر است . والدین به دلیل آنکه فرزندشان دچار لاغری می باشد به کلینیک رژیم درمانی مراجعه نموده اند . برای این نوجوان لاغر که قد او مناسب می باشد رژیم غذایی مناسبی تنظیم نمایید .

مثال ۳:

مهرسنا، دختر ۱۰ ساله است که وزن او ۵۲/۵ کیلوگرم و قد او ۱۴۵/۵ سانتی متر است. به دلیل چاقی به کلینیک مراجعه نموده است. برنامه غذایی این نوجوان را تنظیم نمایید.

مثال ۴:

پسر ۷ ساله ای است که وزن او ۲۸ کیلوگرم و قد او ۱۲۴ سانتی متر است . والدین این کودک بدلیل آنکه کودکشان دچار اضافه وزن می باشد به کلینیک رژیم درمانی مراجعه نموده اند . برای این کودک دارای اضافه وزن که قد او مناسب می باشد رژیم غذایی مناسبی تنظیم نمایید .

مثال ۵:

پسر ۷/۵ ساله ای است که وزن او ۳۲ کیلوگرم و قد او ۱۲۴ سانتی متر است . والدین این کودک بدلیل آنکه کودکشان دچار چاقی شده است به کلینیک رژیم درمانی مراجعه نموده اند . برای این کودک چاق که قد او مناسب می باشد رژیم غذایی مناسبی تنظیم نمایید .

مثال ۶:

اکنون یک کیس دیگر با رویکرد مدرن معرفی می‌کنیم تا تنوع ابزارهای کارشناس بیشتر شود:

سارا، دختر ۸ ساله با بدغذایی (Picky Eater)

سارا اضافه وزن دارد. از خوردن سبزیجات و بسیاری از غذاهای خانگی امتناع می‌کند. والدین برای جلوگیری از گرسنه ماندن او، به ناچار تسلیم خواسته‌هایش برای خوردن بیسکویت، کیک و آبمیوه‌های صنعتی می‌شوند. وعده‌های غذایی در خانه به یک میدان نبرد تبدیل شده است.

رویکرد مبتنی بر رفتار (تمرکز بر والدین و محیط، نه کودک):

گام ۱: جلسه مشاوره و تغییر تمرکز

کارشناس به جای صحبت در مورد وزن سارا، با والدین در مورد استرس و چالش زمان غذا صحبت می‌کند. هدف اصلی، کاهش تنش و بهبود رابطه والدین و کودک با غذاست.

گام ۲: آموزش اصل "تقسیم مسئولیت" (Division of Responsibility)

کارشناس این اصل طلایی را به والدین آموزش می‌دهد:

مسئولیت والدین: تعیین چه غذایی، چه زمانی و در کجا خورده شود. (مثلاً: امشب ساعت ۷ در آشپزخانه، شام ماکارونی و سالاد است).

مسئولیت کودک: تعیین اینکه آیا می‌خورد یا نه و چه مقداری از غذای ارائه شده را می‌خورد.

این اصل، فشار را از روی کودک برداشته و قدرت را به والدین بازمی‌گرداند.

گام ۳: تعیین اهداف مشترک کوچک و عملی (با تمرکز بر رفتار والدین)

هدف ۱ (ارائه مستمر): "این هفته، در تمام وعده‌های شام، یک نوع سبزی (مثلاً هویج یا خیار خرد شده) را در وسط میز بگذارید. اصلاً به سارا تعارف نکنید یا اصرار نکنید که بخورد. فقط بگذارید آنجا باشد." (اصل مواجهه بدون فشار).

هدف ۲ (مشارکت دادن): "از سارا بخواهید در یک کار ساده مرتبط با غذا کمک کند. مثلاً شستن کاهو یا چیدن میز. این کار به کاهش مقاومت او کمک می‌کند."

هدف ۳ (اصلاح میان وعده‌ها): "کیک و بیسکویت را از جلوی چشم بردارید. به جای آن، یک ظرف میوه شسته شده روی میز بگذارید. وقتی سارا میان وعده خواست، بگویید: میتونی از میوه‌ها انتخاب کنی."

گام ۴: ابزارهای آموزشی

کارشناس یک برگه با عنوان "۱۰ راه برای آشتی دادن کودک با غذا" به والدین می‌دهد که شامل ایده‌هایی مثل "غذا را سرگرم‌کننده کنید (برش‌های فانتزی)" و "الگوی خوبی باشید (خودتان با لذت سبزیجات بخورید)" است.

نتیجه‌گیری برای کیس سارا:

در این رویکرد، هیچ برنامه‌ی غذایی یا واحدی مطرح نمی‌شود. تمام تمرکز بر اصلاح محیط غذایی و توانمندسازی والدین است. با کاهش استرس و بهبود رفتار والدین، الگوی غذایی کودک به تدریج و به صورت طبیعی بهبود خواهد یافت و به دنبال آن، وزن نیز به تعادل می‌رسد.

پیوست

نحوه اندازه گیری وزن و قد نوجوانان و رسم نمودار رشد

ارزیابی تن سنجی و تعیین نمایه توده بدنی

✓ **اندازه گیری وزن:** وزن باید با تقریب صد گرم (یک دهم کیلوگرم) مشخص شود. ترازوها باید هر روز، دو بار یک بار قبل از شروع توزین و یک بار در طی روز با استفاده از وزنه های شاهد کنترل شوند. وزنه شاهد 2 یا 5 کیلوگرمی باشد.

✓ ابتدا ترازو را بر روی سطحی صاف و محکم قرار دهید.

✓ ترازو را بر روی صفر تنظیم نمایید.

✓ حداقل لباس قابل قبول و بدون کفش بر روی ترازو قرار دهید.



□ **اندازه گیری قد:** بر اساس متر پلاستیکی چسبیده به دیوار و گذاشتن یک خط کش بر روی سر اندازه گرفته شود.

✓ مطمئن شوید که کفش، تزئینات موی سر و کلاه درآورده شده باشند.

✓ پاها را جفت کرده، پاشنه ها، ساق پا، باسن و شانه های کودک/نوجوان را به قدسنج (دیوار) بچسبانید.



✓ سر را صاف و در موقعیت صحیح قرار دهید.

✓ عدد قد را با یک رقم اعشار بخوانید.

اندازه گیری نمایه توده بدنی:

۱. وزن کودک/نوجوان را بر حسب کیلوگرم، تقسیم بر مجذور قد بر حسب متر کنید تا **BMI** به دست آید. قبل از اندازه گیری قد و وزن، از نصب صحیح قد سنج و کالیبره بودن ترازو اطمینان حاصل کنید.

قد (مجذور مترمربع / وزن (کیلوگرم) = نمایه توده بدن

به طور مثال، **BMI** کودکی با وزن 30 کیلوگرم و قد 125 سانتی متر به ترتیب زیر محاسبه می شود:

$$\text{BMI} = 30 / (1.25 \times 1.25) = 19.2$$

۲. در نمودار **BMI** برای سن، روی محور عمودی، **BMI** نوجوان و روی محور افقی سن نوجوان به سال و ماه را پیدا کنید؛ محل تلاقی این دو نقطه، معرف **BMI** برای سن کودک/نوجوان است. نمودار نمایه توده بدنی برای گروههای سنی و جنسی مختلف می باشد. در نمودارهای صفحه بعد نمایه توده بدن برای کودک/نوجوان (دختر و پسر) بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۷ نشان داده شده است. پس از نقطه گذاری در نمودار و براساس خطوط مرزی ارائه شده در آن، وضعیت کودک برحسب (وزن طبیعی، لاغر، اضافه وزن و چاق) را مشخص نمایید.

اضافه وزن و چاقی در کودک/نوجوان ۱۸-۵ سال براساس نمایه توده بدن

وضعیت	Z-score BMI//Age
چاقی	Z-score BMI//Age $\geq +2$
اضافه وزن	$+1 \geq \text{Z-score BMI//Age} < +2$
طبیعی	$-2 \text{ Z-score} < \text{BMI//Age} < +1 \text{ Z-score}$

مقدار انرژی مورد نیاز کودک ۵ تا ۱۱ سال بر اساس Z-score نمایه توده بدنی

مقدار مورد نیاز انرژی	هدف مدیریت وزن	Z-score نمایه توده بدنی	گروه سنی
مقدار مورد نیاز روزانه	ثابت نگه داشتن روند وزن گیری	بین ۱+ تا ۲+	۵ تا ۱۱ سال
مقدار مورد نیاز روزانه	ثابت نگه داشتن روند وزن گیری	بین ۱+ تا ۲+ همراه با عامل خطر	
۲۰۰- مقدار مورد نیاز روزانه	کاهش تدریجی وزن نیم کیلو در ماه	بین ۲+ تا ۳+	
۵۰۰- مقدار مورد نیاز روزانه	کاهش وزن ۲ تا ۴ کیلوگرم در ماه	بیش از ۳+	

لیست جانشینی برای کودکان ۱-۷ ساله

اگرچه که در عمل لیست جانشینی که برای بزرگسال استفاده می شود، می تواند برای این گروه سنی نیز استفاده گردد اما برای افزایش آگاهی و احاطه به مطالب لیست جانشینی با توجه به گروه سنی، در ذیل آورده شده است:

گروه غذایی	حداقل واحد توصیه شده در روز	۱-۳ سالگی	۳-۵ سالگی	۵-۷ سالگی
گروه لبنیات: شیر، پنیر، ماست	۳	نصف لیوان گرم نصف لیوان	سه چهارم لیوان گرم سه چهارم لیوان	یک لیوان گرم یک لیوان
گروه گوشت: گوشت قرمز، ماهیان، ماکیان	۲	۲ قاشق غذاخوری (۳۰ گرم)	۳ قاشق غذاخوری (۴۵ گرم)	۴۵ گرم

گروه غذایی	حداقل واحد توصیه شده در روز	۱-۳ سالگی	۳-۵ سالگی	۵-۷ سالگی
گروه سبزی (خام یا پخته شده)	۳	۱-۳ قاشق غذاخوری	۳-۴ قاشق غذاخوری	نصف لیوان
گروه میوه : انواع میوه و آبمیوه	۲	۱-۲ قاشق غذاخوری نصف لیوان	۳-۴ قاشق غذاخوری نصف لیوان	نصف لیوان نصف لیوان
گروه نان و غلات: انواع نان، انواع غلات پخته شده	۶	یک برش نان ۵*۵ سانتیمتری (گرم) نصف لیوان	یک برش نان ۵*۵ سانتیمتری (گرم) نصف لیوان	یک برش نان ۵*۵ سانتیمتری (گرم) سه چهارم لیوان
لوبیا/عدس/ ماش پخته شده مغزها / دانه های روغنی	برحسب علاقه تعداد واحد انتخاب شود.	یک چهارم لیوان ۱-۲ قاشق سوپ خوری	نصف لیوان ۲ قاشق غذاخوری	نصف لیوان ۲ قاشق غذاخوری

لیست جانیشینی برای کودکان ۷ ساله تا قبل از ۱۳ سالگی

گروه غذایی	حداقل واحد توصیه شده در روز	۷ سالگی تا قبل از ۱۳ سالگی
گروه لبنیات: شیر ، پنیر، ماست	۳	یک لیوان ۶۰ گرم یک لیوان
گروه گوشت: گوشت قرمز، ماکیان ، ماهی	۲	۴ قاشق غذاخوری (۶۰ گرم)

گروه غذایی	حداقل واحد توصیه شده در روز	۷ سالگی تا قبل از ۱۳ سالگی
گروه سبزی: • سبزیجات (خام یا پخته شده) • سبزی های برگی • آب سبزی ها (اسموتی ها)	۳	نصف لیوان یک لیوان سه چهارم لیوان
گروه میوه: • انواع میوه • انواع میوه های پخته شده • انواع آبمیوه • میوه های خشک	۲	۱ عدد نصف لیوان نصف لیوان یک چهارم لیوان
گروه نان و غلات: انواع نان، انواع غلات پخته شده	۶	یک برش نان (۳۰ گرم) سه چهارم لیوان

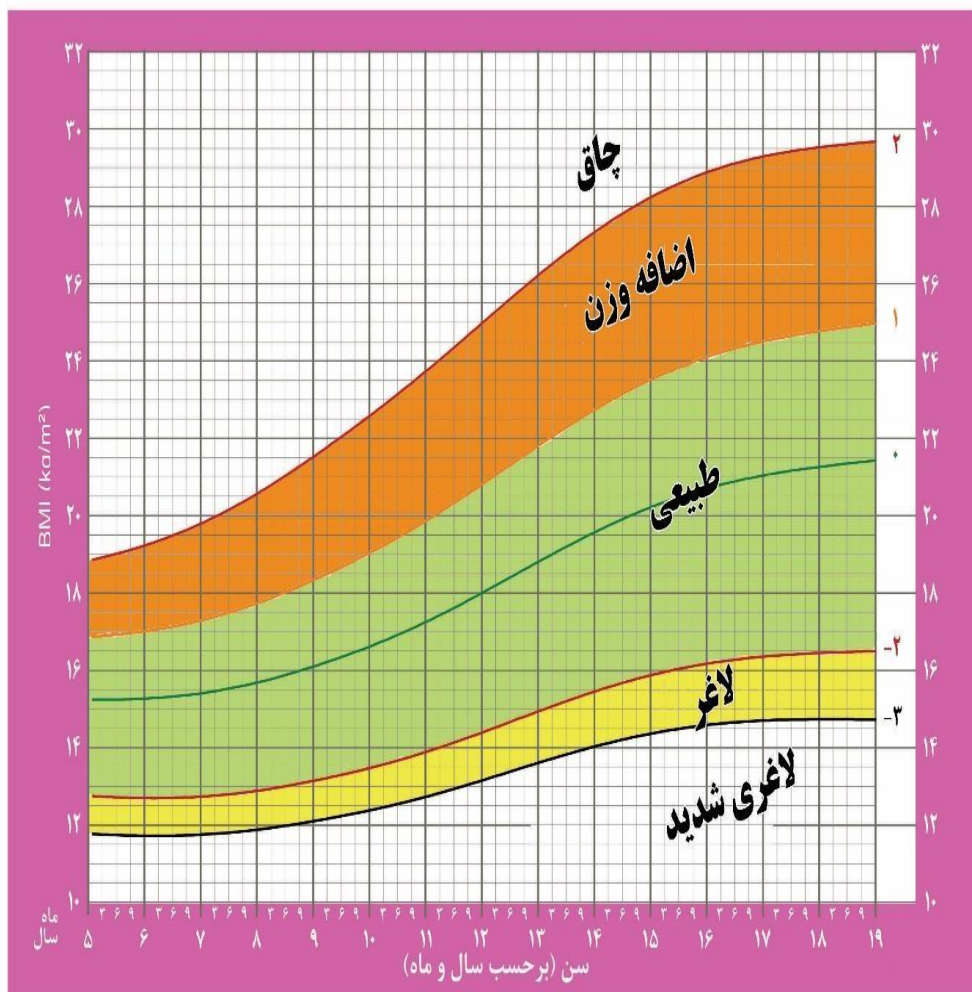
لیست جانشینی برای کودکان ۱۸-۱۳ ساله

گروه غذایی	حداقل واحد توصیه شده در روز	۱۳-۱۸ سالگی
گروه لبنیات: شیر ، پنیر، ماست	۳	یک لیوان ۴۵ گرم یک لیوان
گروه گوشت گوشت قرمز، ماکیان ، ماهی	۲-۳	۴-۶ قاشق غذاخوری (۶۰ - ۹۰ گرم)
گروه سبزی سبزیجات (خام یا پخته شده)	۳-۵	نصف لیوان

گروه غذایی	حداقل واحد توصیه شده در روز	۱۸-۱۳ سالگی
<ul style="list-style-type: none"> • سبزی های برگی • آب سبزی ها (اسموتی ها) 		یک لیوان سه چهارم لیوان
گروه میوه <ul style="list-style-type: none"> • انواع میوه • انواع میوه های پخته شده • انواع آبمیوه • میوه های خشک 	۲-۴	۱ عدد نصف لیوان سه چهارم لیوان یک چهارم لیوان
گروه نان و غلات <ul style="list-style-type: none"> • انواع نان • انواع غلات پخته شده 	۶-۱۱	یک برش نان (۳۰ گرم) سه چهارم لیوان

نمودار BMI برای سن (دختر)

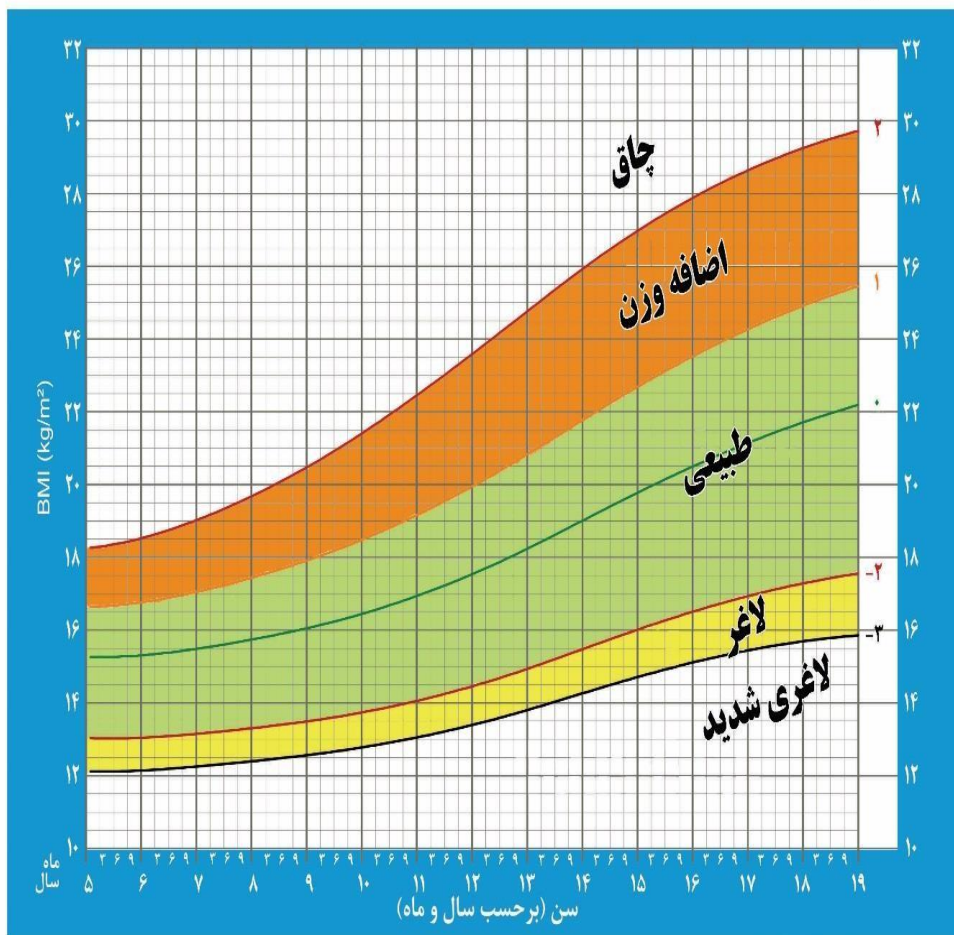
۵ تا ۱۹ سال (z-scores)



برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

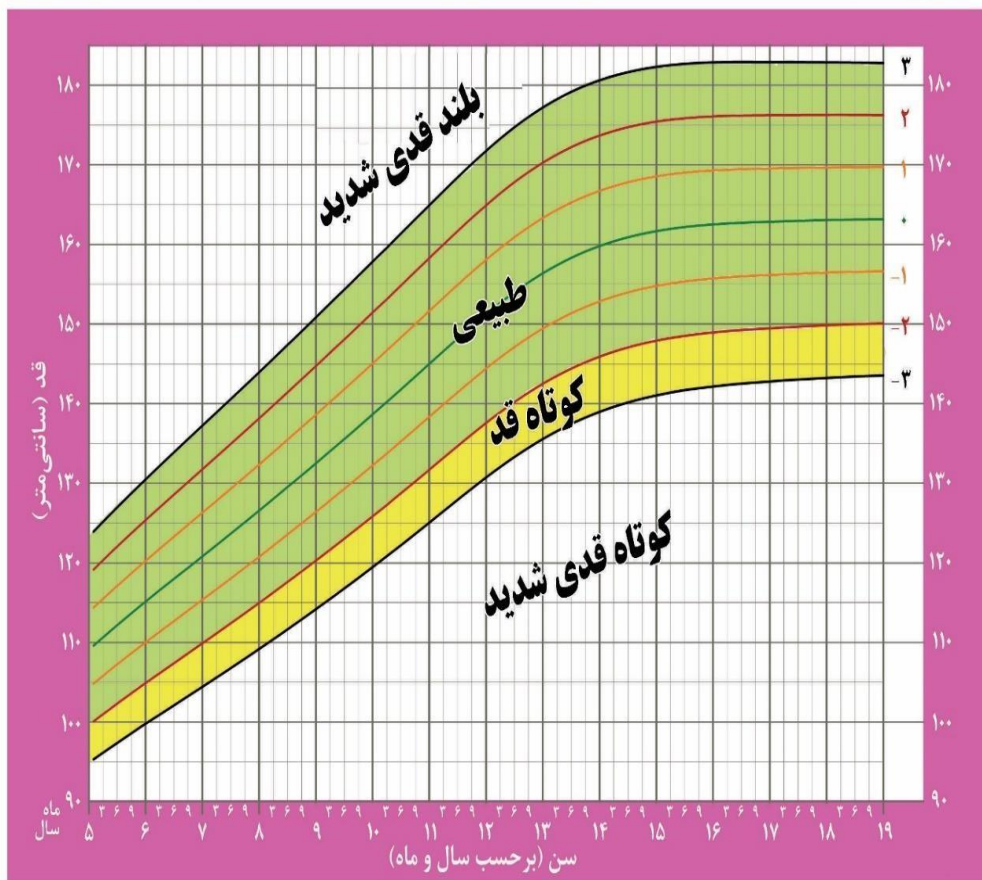
نمودار BMI برای سن (پسر)

۵ تا ۱۹ سال (z-scores)



نمودار قد برای سن (دختر)

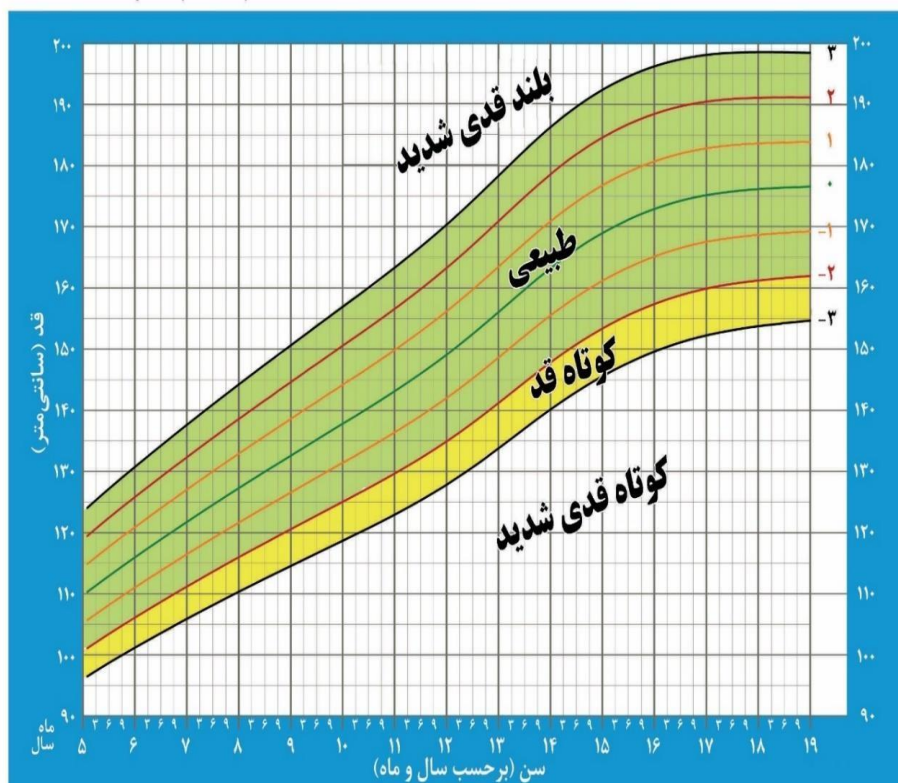
۵ تا ۱۹ سال (z-scores)



برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

نمودار قد برای سن (پسر)

۵ تا ۱۹ سال (z-scores)



برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

1. Definition, epidemiology, and etiology of obesity in children and adolescents, uptodate, 2025.
2. Mahan, L.K, Janice Reymond. Kelly Morrow. Krause's Food and the Nutrition care process, Elsevier.16th edition. 2023.
3. Energy metabolism and obesity. Research and clinical application. Ed: Donohoue PA, pp; 1-188. Humama press UAS, 2008
4. Müller, MJ, Danielzik, S, Pust, S. School- and family-based interventions to prevent overweight in children. Proceedings of the Nutrition Society; 2005; 64,249-54.
5. Vanelli M, Iovane B, Bernardini A, Chiari, Errico MK, Gelmetti C, Corchia M, Ruggerrini A, Volta E, Rossetti S; Students of the Post- Graduate School of Paediatrics, University of Parma. Breakfast habits of 1,202 northern Italian children admitted to a summer sport school. Breakfast skipping is associated with overweight and obesity. Acta Biomed Ateneo Parmense. 2005; 76:79-85.
6. Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2001.
7. The practical guide for identification,evaluation and treatment of overweight or underweight in adults. NIH publication, 2000.
8. <https://www.nhs.uk/live-well/exercise/physical-activity-guidelines>

